



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

cēdē

<



المقتطف

مجلة علمية طبية صناعية زراعية

لنشرها

يعقوب صرُوف دكتور في الفلسفة

وفارس نمر دكتور في الفلسفة



المجلد العشرون

١٨٩٦

AL-MUKTATAF,

AN ARABIC SCIENTIFIC REVIEW

EDITED BY

Y. SARRUF, Ph. D. AND F. NIMR, Ph. D.

VOL. XX

1896.

Al-Muktataf Printing Office.
Cairo, Egypt.

AP
95
.A6
M97
v.20

فهرس

فهرس السنة العشرين

وجه	وجه	وجه	وجه
الاسبتيلين ٢٢٠ و ٢١٢ و ٢٠٧	٢٩٢	الاذن . علاجها	٦١٠
الاسبتيلين . ترفعة ٤٤ و ٥٠	٢٤١	اراجير العرب	٤٦٠ و ٢٨٦
الاسبتيلين والمخشرات ١٤٩	٥٢٧	ارتريا	٧٨٦ و ٨٦٥
الاشربة الروحية ٢٣٥	٦٢٣	الارض . حلوا	٦٢٣
اشعة رنجن ١٤٨ و ١٩	٤٦٩	الارض في يابان	٦٢٧
اشعة رنجن والسور ٥٥٥ و ١٩٤ و ٢٣٤ و ٣٠٨	٦٧	الارض . نحو بلها	٢٢٨
اشعة رنجن وكشف الفسفور ٢٢٨ و ٧٩٢	١٥٠	الارض . الطوفان حولها	٦٦٢ و ٦٢٩
اشغال اهل البطالة ٤٦٦	٦٩	الارض . عمرها	٩٤٧
الاشقي	٤٦٠	الارض . كرويتها	٩٤٧
اصابع الرجلين والجرائم ١١٣	٧٨١ و ٤٦٦	ارض الولايات المتحدة	٨٦٥
اصلاح عظام ١٨٧	٥٥٨	الارق . علاجها	٧٨٨
اصل الامم ٢٦٦	٤٢	الازهر . حادثة	٧١٥
اصل الصنائع ٢١٥	٦٢٢	الازهار الصناعية	٦٢١
اصول التعليم ١٧٦	٧٢١	الازهر . قانونه	٢٢٢
اطباء فرنسا ٢٦٢	٨٠ و ١٠	الاستانة . الاضطراب فيها	١٦٦
اطباء في روسيا ٧٩٧	٤٦٥	الاستخدام في مصر	٢١٢
اطباء . اصلهم ٢٢٤	٢٨٦	الاستهواء . صدقة	٢١٢
الاطعمة الكيماوية ٥٦٤	٤٧٦	الاسرائيليين في مصر	٥٥
الاطفال . تغذيتهم ٢٩٥	٨٦١	الاستنج	١٥١
الاطفال . حياتهم ٦٤٦	٢٢٥	الاسكر بوط . ميكروبه	٤٧٩
الاطفال . موتهم ٢١٦	٣١٤	الاسكندرية . المحرقات فيها	١٥٠
الاعاصير ٢٠٢	٥٥١	الاسكندرية . هزوها	٦٨
١١	٩٤٦	الاسلاك البحرية	٢٩٩
	٢٩٨	الاستنان . علاجها	٧٨٥

فهرس

ب

وجه	وجه	وجه	وجه
٢١٥	٢٢٢	٤٨٩	الاعتدال
١٧١	٩٤٥	٥٧٢	اعطى القوس : اربها
٦٢٧	٤٤٨ و ٢٧٩ و ٥١	٥٥٢	اعمال النساء
٢٢٦	١٤٥	٧٨٢	اعمال المشعوذين
٤٩٩	٢٩٢	٢٩٤	اغنى الشركات
٢٠٩	٤٧٢	٢٨٧	الافتلسكوب
٧٨٨	٢٩٤	٢٠٩	الافيون في الصين
٠٨٦٢	٥٦١	٧٩٨	الافارب . تزوجهم
٢١١	١٥	٢٢٤	اكبر اجرة طبيب
٦٤	١٧٤	٧٩٠	اكبر البواخر
٢٢٢	٢٢٩	٧٨٨	اكبر الكرات الجغرافية
٦٧٨	٤٦٧	٧١١	اكتشاف اثري
٥٢٨	٢٨٢	٢٢٧	اكتشاف اثري مصري
٦٢٥	٢٢٤	٤٦٥	الاكرما . علاجها
٢٢٩	٦٢٧	٩٤٦	الاكسين في المجراحة
١٦٠	٧٠٩	٢٩٠ و ١٥٩	الاعلاب الاولية
٥٥٠	٧٦	٩٤٩	الالكحول لمنع الفساد
٧٩٧	٢٢٥	٤٧٨	الالكحول والعلاج
٩٢٢	٢١١	٧١	الماسة عظيمة
٥٦	٢٩٢	٧١٢	الاماس . استخراجها
١٥٢	٨٥٠	٧١٣	" في الفولاذ
٦٨٢	٢٢٩	٤٧١	الاماس . مادة اصلب منه
٧٨٢	٢١٨	٢٢٤	الالومينوم . انينه
٦٢٠	٤٠٥	٩٢٧	الالومينوم . صهره
٥٤٤	٤٩٩	٦١	الباس صالح . مرائيو
٧٨٧		٩	الامراض المعدية
٦١٦	٢١٤	٢١٥	امراض المهاجرين
٢١٠	٦٢٢	٢١٨	امطار العراق
٤٤٧	٥٢٢	٧٠٢	اميركا . اكتشاف العرب لها
٥٥٠	٦٥٠	٢٩٤	اميركا . ثروتها
١٥٩	٧٩٤	٢١٨	الانباي
١٤٢	٧٥٢	٤٩٩	الانباط
٢٥٧	٥٥٥	٥٢	الانصار والسكر
			ب
			باء المضاربة
			بشارتوازية
			باب الفتح
			الباب والباية
			باخرة بازين
			باريس . قروبعنها
			البارلا الخضراء
			باستور وزوجته
			الباعا
			با كوو الزيت الروسي
			البالو والمخدبيوي
			بنراء
			البترولوم
			بعر الاحمر
			البحر الاحمر والاسود
			البحر . اعين اعاقو
			البحر . ماؤه
			البحيرة الجبراء
			البراهمة . حكمهم
			البريقال . زراعتة
			برستونش
			البرنس فرد بنند
			" هنري بنبرج
			البريد المصري
			بساط المعيشة
			البصل فائدة
			البطاطس . غلته
			" في اوربا
			البطخ . قايو
			البطخ السام
			البغاموبه
			البكاره
			بلهاري
			البلون . الصعود يو
			بناما . نرعتها
			البنجر
			البن . زرعته
			بنك زراعي
			البنك العثماني
			البنسا . آثاها

وجه	وجه	وجه	وجه
٥٤٢	٨٧٦	٧٩	البوارج الفانية
٦١٨	١٤٤ و ٧٦٥	٦٣٧	البواسير الظاهرة
٢٠١	٥٥٤	٥٤٩	البودرة
٤٦٢	٢٧٠	٢٠٩	البول الدموي
٨٤٢	٢٢٤	٢٨٢	البول السكري
٥٥٦	١٢٨	٧١٥	البول السكري والكهربائية
٦٢٨	١١٩ و ٣٢	٦٣١	البول اللبني
٤٦٧	٧٧	٢٢٥	البوير . اصلهم
	٨٥٧	٩٥٠	بيت المال
٢١٧	٧١٨	٧٩٢	اليض . حفظة
٢١٢	٦٢٦	٤٢٤	بيروت ومناظرها
١٠ و ٢٢٨	٨٧٩	٦٥	الهر ومنر
٦٩	٢٢٦		ت
٢٢٠	٦٤٦	٨٧٦	التبغ قدمه
٤٢٠	٢٩٠	٤٨٦	تويع القياصرة
٢٢٠	٢٠٢	٥٥١	تجارة مصر ونفودها
٧١٦	٢٠٢	٢١٩	التحكيم الدولي
٢١٧	٥٥٢	٢١٢	الخدعين . فائدت
١٤٤	١٦٠	٧٤	الدين الحقيقي
٦٢٢	٧١٤	٧٠٠	الغراب من جسم الانسان
٢٠٧	٧٩٥	٧٠٠	الغراخوما
٦٤٨	٢٢٠	٧٧٢	الغريبتينا
٧٩٥	٢٢٢	٧٠٠ و ٥٠	الغراموي الكهربائي
٦٢٤	٢١٨	٧٢٠ و	
٢٢٢	١٤٠	٢٩٦	الغريبة والآداب الشرعية
٨٠٢	٩٠٠	٩١٢	ترتيب الفعل ومتعلقاته
٨٧١	٢٠٤	٢١٦	نوعة السويس
٨٠	١١	٦٣١	الترعة الفرنسية
٢٢٦	١٠ و ٢٦٨	٢٢٩ و ١٦٠ و ١١٢	الترنسفال
٢٩٠	١٤١	٢٩٢	نفس . ذهاب
٢٨٩	٧٩٦	٨٧٧	نسرند
٦٢٠		٢٧٨	نشطرايات
٤٧٩	٢٩٤	٢١٢ و ١٤٨ و ٢٠٨	التصوير المجدي
			ثروة اميركا وتوزيعها

409
025
71A
P.1
ΣΠ
ΛΕ
Ο.
—

P.
P.
P.A.
71
P.P.
ΣΤ.
P.C.
V.V.
P.V.
P.S.
P.Y.
P.Z.
V.V.
P.V.
P.P.
A.
A.
A.
P.
S.
S.
T.
Z.

وجه	وجه	وجه	وجه
٢١٢ و ١٤٨	رتجن . اشعة	٢٠٩	الدين والعمران
٢١٧	الوراق العباسي	٨٧٧	الدين والنشوء
٢٨٢	الروح	٩٥٠	ديوان الاوقاف
٧٨	الروس في الصين	٢٨٥	ديون الفلاحين
١٦٨ و ١٤٣ و ٨٧	الرياح والسحب	ذ	ذ
٤٧٤	الرياضة : تقاعها	٢٩٢	الذباب المهلك
ز	ز	٨٧٩	الذباب والسل
٢٠٩	الزبدية . استخراجها	٨٥٢	الذرة . زراعتها
١٩٤	الزبدية . معاملها	٩٢٤	الذرة : قشورها
١٩١	" ميكروها	٤٤٦	الذرة
٢٨٩	الزبل وعمر والمراشي	٦١٦	الذهب . استخلاصه
٦٩٧	الزجاج . غسلة	٦٢٨	الذهب . عياره
٩٤٤	الزجاج السلكي	٩٤٢	الذهب في الارض الجديدة
٧٢	زحل . حلقائه	٨١٦	الذهب في ماء البحر
٧٧٤	الزراعة بالعقل	٢٩٤	الذهب . معدنه في مصر
٩٢٦	الزراعة في السودان	٢٣٥	ذوات الاذناب
١٢٩	زراعة الفطر وديوان الزراعة	٦٠٩	الدوق والطبخ والمضم
٩٢٥	الزراعة واعتماد الحكومة	ر	ر
١٤٩	زلازلة ايران	٧١٦	الراخه والتزعة
٥٥٩	زلازلة باهان	٢٠٢	الراس . ثقله
٨٠١ و ٦٢٩ و ٦٢٨	زلازلة الاسنانة	٧٦٧	رأم الامهات
٧٨٩	زنجبار	٦٠٩	ربة البيت وقت الوباء
٧٢١	الزكام . علاجه	٦٢٢	رو نصن كروزو
٢٩٢	الزناير . فائدتها	٢٠٢	رجل بثلاثة رؤوس
٨٧١	الزئبق وجرانها	١٠٩ و ٢٦	الرجل والمرأة
٢٧٥	الزئبق والسل	٥٥	رخص الغلال
٢١٦	زهر بلاشر	٢٠٠ و ٨١ و ٦	رسم باشا
٥٤٤	الزهره . دورانها	٢١٧	رسم الكباري
٢٢٥	الزهرى	٢٨٠	الرعي واللف
٥١٤ و ٤٢٧	زوار مصر	٧٨٤	الرفاص ودوران الارض
٢٢٨ و ١٥٧ و ٨٠	زوبعة اميركا	١٢	الرمد الصيدي
٨٧١	زوبعة سنت لويس	٢٢٦	رمضان
٥٩٠			
			الدخان والعدوى
			دراسة الومينوم
			الدراجة . حركتها
			الدراجة : شيوعتها
			" ضررها
			الدراجة والنساء
			الدواوش في المحدث
			الدروس السينائية
			الدسبوسيا
			الدعاوى : كثرتها
			الدفتيريا
			الدفتيريا . علاجها القتال
			" جائزة علاجها
			دفن الموتى بالامراض المعدية
			الدلك . العلاج
			دليل الحج
			الدم . تعبته
			الدم . توقيف نزفه
			الدم عدد كريات
			الدم قلوبية والامراض المعدية
			دقيقة . ففحتها
			الديهان المنير
			ديان الجرائم
			دويمه
			دودة القطن
			دود الاسفكس
			دود القز
			الدولة العثمانية . دخلها
			الدول والاخاء
			الدونين تقريره
			دوي الاذن
			الدايطس وعلاجه
			دين مصر

وجه	وجه	وجه	وجه
٧٠٨	الشمس . كوفها	٧١٤	السل والمجوز
٩٣٨	الشب . سقوطها	٢١٢	السل والهواء البارد
١٢	الشفقة	٢٠٨	سماد جيد
٤٧٥	الشوارع . رصفها	٢٨٨	السماد على الابواب
٢٨٤	الشبعين . عددهم	٤٤٢ و ٢٧٢	السماد في الوجه القلبي
ص	ص	٥٢٢	السماد في الوجه القلبي
٨٧٩	الصايون الازرق	٢٨٧	السمادير
٢١٨	صاغة	٥١٩	السماني والسلوى
٦٥	الصاعنة . حقيقتها	٧١٠	سم الافعى . تربيته
٢٢٧	الصحة	٧٩٨	سم الافعى ومرارتها
٩٤٩	صحران غوي	١٤٩	سم السهام
٢٠١	الصلأ . ازالته	٧١٤	السمع والكهربائية
٢١١	الصداع . دوائه	٧٩٢	السمن كيفية
٧٩٢	الصراصير . فطنتها	٩٤٤	السبك . سمعة
٢٨٦	الصرع . دوائه	٧١٠	السم والكهربائية
١٤٥	الصرع . دوائه	٧٢	سنت هيلر
٦١١	الصفار . تربيته	٢١٢	السفغال
٦١١	الصفار . زجرهم	٢٢٨	السباح
٧١٤	صاء بكما عبياء	١٢٩	السباحة حول الارض
٢١٤	صن بجنته	٥٤٨	السيارات . جذبها
٥٤٦	الصوت والاذن	ش	ش
٦٢٨ و ٦٠٥	الصور . تكبيرها	٦٢٤ و ٥٥٩ و ٤٧١	شاء ايران
١٢٧	الصور الفوتوغرافية على الصفيح	٩٤٧	الشرائق الوثابة
٧٢	الصور في العين	٤٦٦	الشركات التلغرافية
٦٠١	الصوم . بدائه	٧١٩	الشعر . مزاياء
٢٠٦	الصين . مستقيها	٨٤٧	الشعر . غضاب له
ض	ض	٤٢	الشعر . دهان مقوله
٦٧٥	الضيق	٨٤٧ و ٦٠٤	" مقوله
٧٩٥	الضرائب في اوربا	١٤٨ و ١٤٧	الشعر في وجه المرأة
٩١٩	ضرر الهجانر	٢٢٥	شفاء غيب
٩٢٦	الصفص العصي	٤٢	شمانيا التفاح
٥٨٥	الضواري والميكروبات	٤٢	الشمانيا . سحقها
		٢٩٢	الشمس . حرارتها
		٤٧٢	
زوبعة هائلة		٨٨١	
زيت القرب		٨٧١	
الزيتون في اسبانيا		٧١	
الزير والماء النقي		٢٠٢	
س			
سائل ثقيل		١٥١	
ساعة فلكية		٦٢٠	
السحاب		٦٥	
سحر المشعوذين		٨١٧	
السرو والكدر		٨٦٢	
سدلس		٦٥	
الصفجل . مرباه وربة		٦٠ و ٦١	
السفر في الهواء		٧٩٢	
السفس . اصله		٤٤٩ و ٤٣٧ و ٢٨٢	
السفن . تقدمها		٩٤٥	
السفن البخارية		٨٦٩	
السكان . زيادتهم		٩٢٨	
سكان فرنسا والاستعمار		١٨٨	
سكة حديد بجرجا		٨٠١	
سكة الحديد والحكومة		٧٩٠	
السكر . سببه		٢٠٩	
السكر المصري		٢٨٦ و ٢٢٨	
السكر والانتجار		٥٢	
السكك الحديدية		٨٧٤ و ٨٧٠ و ٢١٤	
السكك الحديدية الزراعية		٢١٨	
السكن وطبقات البناء		٢١٥	
السلاحف		٢٥٢	
سلسلة التدريس		٨٥٩	
السل الزئوي		١٢ و ١٠٥	
" عدواه		٢٢٢	
السل . علاج له		٦٢٠ و ٤٧٠	
سلطان مراكن		٢١١	
السل . قتلاه		٤٧٢	

وجه	وجه	وجه	ط
٧١٠ غرائب المحرمات	٧٩٥ غسل الاشجار	٨٧٦ الطائر الراعي	
٧٣ الغراب . فائدة	٤٦٨ العشو . دواء	٤٧٣ الطاعون	
٦٣١ غرانت . الدكتور	١٤١ العصر الجليدي	٧٩١ الطاعون . دواء	
١٢ غرفة المريض	٦٩٨ العطش . دواء	٦٧ الطبايع . تغيرها	
٥٥٩ غرق سفينة	٣١١ العطاية المنتصبة	٦٠٢ و ١٥٠ طب الحيوان	
٦٦١ غروف	٢٦٠ المغرب . جمرها	٧٧٧ و ٦٨٦ و ٢٩	
٢٦١ و ٢١٦ الغربية المحامية	٨٨٤ العقول . قياسها	٢٩ طبع اشجار	
٢٠١ غسل ثياب الصوف	٢٠٤ عكاه . اسمها	٢٩٣ الطحال . نبذة	
٢٨٧ الغلة . زيادتها في مصر	٢١٢ العلاج بالموسيقى	٨٦٢ الطحال . وظيفة	
١٢٦ الغلة والسكان	٨٢٥ علاج الكوليرا	٩٣٥ طفل له شعر	
٢٩٦ الغنى . فوائد	٧٠٢ علامات الحمل	٦٣٠ طفل بثلاث اعين	
٧٨٨ الغنى الفسري	١٩٠ علف جديد	٧٨٧ طفل ينددين	
٥٤٤ الغوايا	١٢٥ العلف المصلي	٦٣٣ طلبة العلم بباريس	
ف	٥٤ العلف الكثير الغذاء	٤٧٣ طلبة الطب في فينا	
٢٩٧ فاجعة الفواجع	١١٢ العلف واللبن	٢١٠ و ١٢٢ الطاطم	
١٦٦ و ١٧٠ و ١٧١ فان ديك	٥٧ العلم بعد المدرسة	٦٣٤ الطاطم من البطاطس	
٤٥٥ فان ديك رثاء	٧١ العلم . جائزته	٢٧٥ الطوايح . حفرها	
٥٥٣ الفار . عدده	٨٧٣ العلم في المجمع البريطاني	٧٠٧ الطوفان	
٥٢٦ فاكهة الصب	٨٦٣ العلم في مصر والشام	٧٨ الطوفان . سببه	
٨٧٥ الفاكهة . فوائد	١٧٢ و ١٢ العلم في العام الماضي	٩٤٣ الطيارات واحداث الجهر	
٨٦٣ الفتن . تواليا	١٠ و ٢٥٥ العلم وصناعة الطب	٢١٥ طيور الانسان	
٦١ فحول البلاغة	٨٧٧ العلم والطوفان	٨٤٥ الطين والملاط	
٢١٥ الفرس . اصله	٤٧٣ العلق . تربيته	ع	
٦٣٢ فرنسا . تاخرها	١٥٠ عمر الارض	٦٩٧ العاج . تبييضه	
٧٠٩ فرنسا . سكانها	٤٦٣ العناب والنبق	١٥٧ العام المجديد	
٧٤ فرنسا . العلم	٥٥٠ العنب . سقيه	٦٧ عدة الاوثان	
٢٣٩ فرنسا ومدغسكر	٦٩٨ العنب . مرها	٢٠٤ عجل براس انسان	
٢٧٣ فرنس صلب	٢١٧ عيد الفطر	١٤٨ العدوى من الكتب	
٧٧٣ الفسق	٧٣ العين . التصوير فيها	١٤٠ العدوى والوقاية	
٢٩٨ افصح	غ	٢٩١ اجماعات . دفاعها	
٦٧ الفضة استخلاصها	٢١٢ الغاز من الخشب	٧٠١ العرب والمركبات	
١٢٣ الفضة . جلالها	٥٤٥ غايه الاحياء		
٤١٥ الفضيلة	٢٠٩ الغراء . عمله		

فهرس

ح

وجه	وجه	وجه	وجه
٧٠٩	الكتابة المختصرة	٥٥٩ و ٦٣٦	القطن الامبركاني
٢٢٨	كتايب القاهرة	٨٠ و ٧٢١	
٣١١	الكتان . سبب نعطينو	٦٨٢	القطن . ثمة
١٥٠	الكتب الحديثة	١٤٤	القطن . دوده
٥٤٧	الكتب العلمية	٦٠٢ و ٤٤١	القطن . غلثة
٩٦٣	كثرة الخلق	٦٤٨ و ٦١	القطن المصري
٥٢٨	الكرامة	٨٨٠ و ٨٠	
٢٠٧	الكرنوسكوب	٧٥	القطر المصري . جيجولينه
٩٤٢	كرم الجرائد	٦٠١	القطن المصري في اميركا
٧١	كرم كريمة	٥٧	القطن . نتجة في روسيا
٦٣	الكرم والمجل	٢٣٧	القمح المصري
٧٢١	كريت	٨٠١ و ٧٧٤	القمح
٥٥٩	كريت . فنتها	٦٠١	قمح الارجتين
١٤٧	الكسوف والخسوف	٦٧٣	القمح . احواله
٢٩٠	كفروني . جرجي	٦٦	القمح . نفوية
٦٩٧	كفوف المجلد . تنظيمها	٢٠٤	القمح . حرارته
١٥١ و ٧٠	الكلب . وعلاجه	٢٢٦	" غسوفة
٦٢٣	كلفن . عيده	١٤٢	" سطح
٦٣	كال العناية	٢٠٨ و ٧٥	" سكاكة
٢٩٨	الكنوز والرصد	٦٨١	القنا الهندي
٤٦٢	الكنياك . شرية	٥٤١	قواعد العربية
٧١٣	الكهربائية باحراق الفحم	١٤٣	قوس . فزخ
٨٧٤	الكهربائية . رخصها	٢٩٣	قوس فزخ مستقيمة
٤٧٠	الكهربائية . سرعتها	٢٨٢	القيام باكر
٧٢	الكهربائية في الهياكل	٤٧٩	القصر . تنويجة
٧١٥	الكهربائية . لونها	٨٨١	القصر في باريس
٤٧٨ و ٣٩٩ و ٢٢٩	كوبا	ك	
٢٢٢	الكورديت	٧٨٦	الكلابا
٧٠٤ و ٧٠٣ و ٦٢٨	الكوليرا	١٤٧	الكاوتشوك
٨٧٤ و ٨٠١ و ٧٢١		٢٧٤	الكاوتشوك . اصلاحه
٥٨٥ و ١٣٩ و ٨٠١		٨٤٢	الكتبخانة الخديوية
٢٣٢ و ٢٢٥	الكوليرا . علاجها	٢٨٢	الكتابة الذهبية
٨٢٥ و ٧٢٥		٢٧٧	الكتابة الذهبية على الزجاج
			٢٢٧ و ٢٢٤ و ٢٢٣ و ٢٢٢
			الفضيلة عند المتقدمين
			النضيات . غسلها
			النفوس . فوائده
			النفوس . والاغنياء
			الفكر . تصويره
			فلر . قديره
			الفلسفة العليا
			فترويل
			فوائد زراعية
			قواعد منزلية
			الفوتوغرافيا عن الصور
			الفوتوغراف والآلات
			الفول السوداني
			الفول المصري
			الفيروز . تغير لونه
			فيلين
			الفيل . مزاحه
			ق
			قادة الامم
			قاموس الكتاب المقدس
			قاموس انكليزي وعربي
			القتل بالارادة
			القتل . العقاب
			القدمين . صحتها
			قدرة الفتيان
			القراد
			القرض العثماني
			القرود المخططة
			القرود . نزاعها
			قصب السكر . تقاويه
			القطن . احماؤه

وجه	وجه	وجه	الكوليرا . علاجها بالمصل
٢٢١	٦٤٠	٧١٢	الكوليرا في القاهرة ٤٧٩ و ٤٥٧
٦٤٢	٢٠٧	" يبروت	الكوليرا وتدير المتزل ٥٢٨
٦٤٢	٧٠٢	" الصهارج	الكوليرا والصحة ٢٨٨
٥٢٧	٢٩١	الماء على المائدة	" والمخضر ٢٢٠
٢٩٦	٦٤	ماء العيون . ملوحة	الكوليرا والماء ٢٢٩
٢٤٩	٩٤٨	انماء . قوتة	الكون . اتساده ٢٢٢
٥٥٢	٢١٢	الماء المرشح	الكيمياء . تاريخها ٥١٠
٩٢٤	٤٦٢	ماء الورد والزهر	ل
٢٨٢	٤٠٩ و ٢٢٩	الماء والكوليرا	اللؤلؤ ومفاوضة
٧٢	٦٤	الماء والمياه	اللبن الخفيض ٤٦٤
٢١١	٥٥٥	ماء البنايع والميكروبات	اللبن . ميكروبه ٥٥٢
٤٥٨	٧٠١	المالوش . دواؤه	اللبن والميكروب ٨٧٢
٨٥٨	٨٦٢	ما هنالك	اللبن . نظافته ٦٠٨
٥٤٨	٨٥٦	مبادئ الجبال	اللبن والامراض المعدية ٥٨١
٢٠٢	٢٢٩ و ٢٥٩ و ٢٢٩	التمثيل	لبنة الجيزة ٢١٨
٧٨٩	٨٤٢	الختي . ديوانه	اللبنة الداجية ٦٢١
٥٥٤	٦٩١	مجامع مصر	كلمت . قرياقه ٧١٠
٨٧٤ و ٨٧١	٦١٨	الجزيرة . دوراتها	لحم الخيل في باريس ٢١٤
٩٤٨	٩٤٧	الجزيرة . شمسها	الظم . ضرره ٩٢٢
٧٠١	٨٠	المجالس البلدية	اللقه والانشاء ٦١٧
٤٧٥	٢١٦	مجلس السيدات	اللقاح ٢٠٠
٦٢٦	٧٨٧	مجمع ترقية العلوم الاميركي	اللوذين . تقصيحها ٦٤
٦٢٤	٧٨٧	" " " البريطاني	اللوسيوم ٨٧٧
٩٤٢	٢٢١	مجمع ترقية العلوم الفرنسي	ليون ساي ٢٩٩
٢٢١	٢٩٠	مجمع العلوم الفرنسي	ليالي الحرور ١٦٠
٧٨	٤٨٠ و ٢٠١	المجمع اللغوي	اللبثوغرافيا ١٢٦ و ٢٣٩
٤٦٧	٥٢١	الحاكم . ارتقاها	اللبثي ١٦٠
٦٢	٤٥٤	الحاكم . ثقت الناس بها	اللبثون . زرع ٤٦٠
٨٧٥	٤٦٥	الحاكم المختلطة	اللبثون . زرع ٧١٤ و ٧١٠
٤٧١	٦٩٦ و ٥٩٤	الحاكم والمخصوصات	لي هنج تشنغ ٧٢١
٨٢٢	٤٦٥	الحامون في مصر	م
٢٩٥	٢٩٤	الحطاط . اكبرها	الماء . آلة لاخراج ٧٨٦
٢١١	٢٩٨	الحمل الشريف	
وجه	وجه	وجه	
المدافع . قوتها	مدرسة اثينا الجامعة	مدرسة الزراعة المصرية	المدرسة الصناعية
مدرسة فصار	المذهب الدارويني	المراة . اختراعها	مراة المحسنه
المراة . عملها	المراة . عملها بالكهربائية	مراكس	المراة . تسلطها
المراة عند اليونان	المرايا . عملها	مرمي التفاح	مرصد الزلازل في الاستانة
مركبات بلاخيل	المركبات البخارية	المركبات البخارية	المركبات البخارية
المركبات والعرب	مركب بجلات	مركبة كهربائية	المرشح . سكاكه
المرشح . ترعه	مسألة قضائية	المسائل المحاضرة	مستقبل سكوت
مستشفى الاولاد	مصارف برلين	مصارف مرسيليا	المصرف والصحة
مصر الآن	المصروعون والمجزمون		

وجه	وجه	وجه	وجه
٥٥٥ و ٤٧٤	٤٧٨	٧٧٣	٥٤٨
٧٨٩	٧١٦	منظرو اوربا	منرو . تعليمه
١٢١	٨٦٠	منشور الجمع الارثوذكسي	٤٧٣
٧٣	١٤٦	المنطقة الكهربائية	١٥٧ و ١٢١
١٥٤	٧٨٣	المهاجرة والاستعمار	١٥٥
١٣٠	٢١٥	المهاجرون الى اميركا	٢١٧
٤٧٥	٦٥٣	المؤقر الطبي	٢٦٨
٥٤٠	١٦١	المواشي في اميركا	١٤٨
٦٤	٨٣٥	الموت	١٢٣
٥٤٦ و ٢١٤	٢٧٧	الموت الظاهر	٢٢٨
٦٣١	٧٧٦	الموجود والمطلوب	٤٧٣
٦٤١	٢٨١	مياه المجلد	٧١٠ و ٢٨٣
٨٥٥	٢١٣	ميزانية الحكومة المصرية	٤٣
٥٥٦	٦١٠	الميزانية المصرية	٦١٧
٦٠٥	٦٦	الميكروسكوب الاقوى	٥٨٧
٧٧	٦٤٦	الميكروبات في العصور الغابرة	٨٨٣
٦٤٧	٢٦٥	الميكروبات النافعة	٢٢١
٧١٥	٢٩	ميكروبات الهواء	٦٣٩
٢٠٢	٢٢٣	الميكروبات والتنفس	٤٦٣
٥٢٦ و ٢٦٦	٧١٥	ميكروب الاسقاط	٨٢١
٧٧١ و ٦٦١ و ١١٦ و ٨٣٨	١٦٢	ميكروب الزراعة	٥٤٥
٢١٦	١٨٠	ميكروب الماء	٧٨٩
٧٩١	ن	ن	٢٨٥
٧٠٨ و ٢٢١	٦١٥	نادرة طيبة	٢٢
٧٩٩	٥٤٥	النارجيل	١٢٩
٤٧٠	٢٤١	النار والسيوف في السودان	١١٨ و ٨٧٧
٨٦٦	٢٤٠ و ٤٣٧ و ٢٩٥		٨٦٣
٨٦٧	٦٧٠ و ٥٧٤ و ٥٠٢		٤٧٨
٦٢٩	٤٠١	ناصر الدين شاه	٧١٥
٦٢٦	١٤٧	نبات سام	٨٦٩
٦٢٥	٥٤٨ و ١٦١	نبات للارض السجة	٧٩٢
٢٢٤	٧٨٨	النبات المغنطيسي	٧٧٠
٢٠٠	٧٥	نيوليون . مقاصد	٧٨٥

وجه	وجه	وجه	وجه
٣٦٧	الورثة والغرائز	٢١٤	المهيرة . علاجها
٦١٨	ورق الجدران . تنطيفه	٣٩٩	مرش البارون
٦٣٩ و ٣١٨	الوزارة الايطالية	٧١٢	مرش . كرمه
٣٩٨	الوزارة الفرنسية	٣٢٦	المزولون
٨٧٥	الوبادة في النوم	١٥٣	هكسلي (ذكر العلماء)
٦١٤	الوسم	٩٢٠	المليون . زراعته
٣٢٥	وصية للبر	٥٥٤	المجوسات
٧٩٤	وفيات العلماء	٧٣٠	المواء
	ي	١٥٠	المواء . تصفيته
		٦٣٥	المواء . فائدة تغييره
٦٥٧	يابان . وزيتها	١٩٩	مواء مصر والسل
٧٠	اليابان . العلم فيها	٣٩٢	المواء والعقل
٩٣٣	ياقوت صروف	٦٤	" والماء
٦٣٧	اليد اليمنى		و
٤٣٥	البريوع		
٦١٨ و ٦٠٢ و ٤٦٨	اليوكالينوس	٣١٢	وادي النطرون
٧٨٦ و ٧٠١		٣١٨	والي كريت
٧٠٧	اليهود في روسيا	٣٠٠	الوحام . تأثيره
			٤٧٠ و ٣٩٢



المقطف

الجزء الأول من السنة العشرين

١ يناير (كانون الثاني) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٦ رجب سنة ١٣١٣

الدكتور كريليوس فان ديك

اخلاقة ومناقبة

ذكرنا في الجزء الماضي سيرة استاذنا الدكتور فان ديك من حين نشأ الى ان استعفى من المدرسة الكلية السورية الامبركية. وقد يُظنُّ لأول وهلة ان عزمته نبت حينئذٍ عن التأليف والتصنيف والاشغال العلمية الكثيرة. ولكن جاء الامر على خلاف ذلك فزال حالاً ما تولاه من الانقباض وبقي حتى مرضه الاخير من ابش خلقى الله وجهاً والطفهم معشراً وأكثرهم اذ يقم الاشغال بهمة الفتيان لان البشاشة والهمة خلقان فطريان فيه فلم تغيرها غير الزمان وابتاع نظارة كبيرة وآلات لرصد الكواكب والاحداث الجوية وظلَّ يراقب ويرصد طلب الراحة من عناء الاشغال لانه كان يجد في درس الطبيعة لذة لا توصف وساعد على ذلك منزله في رأس بيروت من حيث موقعه الطبيعي واتساع اراضيه. وزرنا ديار الك في تلك الفترة فلم يكد يستقرُّ بنا الجلوس عنده حتى قال هلموا انظروا ما استحضرت من الآلات وما ريت من النباتات وجمال بنا حول منزله ووجهه يتدفق نوراً وقلبه جهوراً ولم نعلمه الشيخوخة عن التأليف والتصنيف والترجمة والتلخيص فالف كتب النقش الحجر في ثمانية اجزاء حاذياً فيها حذو جماعة من كبار العلماء الذين ألفوا كتب المبادئ باللغة الانكليزية فجرى مجراهم وزاد عليهم ما نتم به الفائدة. فاقبلت المدارس على هذا الكتب اي اقبال وانفرت نظارة المعارف المصرية على تدريسها في مدارسها. وطبع كتابا في محاسن القبة الزرقاء فجاء جامعا بين الحقائق العلمية والاخبار الفكاهية. ولدنا الآن روا دينية بديدة ترجمها حديثاً عن اللغة الانكليزية ثم وافته المنية قبل طبعها وكان قد طلب الي ان تنوَّى طبعها فارسلت الينا بعد وفاته واستطيع وتشر قريباً

وغني عن البيان ان رجلاً مثله قضى العمر في خدمة العلم والعالم يكون علماً منظوراً من الاقارب والاباعد وغرضاً مقصوداً لرسائل القوم ومساثلهم ناهيك عن مكانات تلامذته المنتشرين في افطار المشرق والمغرب وعن انه لم يكن يستنكف من اجابة كل من يكتب له او يسأله ولذلك بقي حتى مرضه الاخير يشغل ما لا يشغله الفائقون جداً واجتهاداً المتنازون همّة واقداماً

والانسان اذا عكف على الدرس واجتهد في التحصيل اتقن علماً من العلوم واشتهر فيه ولو لم تكن قوى عقله فائقة. ولكنه لا يستطيع اتقان علوم كثيرة الا اذا فاق في مضاء ذهنه وذكاء ذكره ووافر اجتهاده ومنه الباري صحة جيدة وعمراً طويلاً. ولذلك قل الذين اشتهروا في الارض بعلوم كثيرة والعاشون من هؤلاء اليوم افراد معدودون وقد كان استاذنا الدكتور فان ديك واحداً منهم كما شهدت له العلوم التي حواها صدره والتأليف التي فيها والشهرة التي حازها بين علماء الارض. فانه درس اللغويات ففاق فيها وحفظ عشرات لغات خمساً قديمة وخمساً حديثة فاققتها واشتهرت اشغاله فيها وحسبنا شاهداً على ذلك ترجمته للتوراة والانجيل إلى العربية واشتهار الترجمة بين علماء اللغات في سائر الافطار كما سيظهر في اثناء الكلام. ودرس الرياضيات فاققتها حتى صار رياضياً معدوداً وألف فيها مؤلفات مشهورة للتدريس في المدارس الكلية. ولقد طالعنا مؤلفات كثيرة للافرنج على شاكلتها فلم نجد اعم منها فائدة ولا اوفى بالغرض. ودرس علم الهيئة فاقنقه علماً وعملاً وألف فيه ثلاثة مؤلفات وضم اليه علم الظواهر الجوية فصار كبار مرصد العالم تعتمد على ارساده وتطلب معاضدته في تقرير الحقائق وكشف الشرائع الطبيعية. واشتغل بالكيمياء فاققتها علماً وعملاً. وفي الطب ففاق في مؤلفاته وعمله حتى صار أكثر من ثلاثة ارباع الاطباء الدوربين من تلامذته المؤسسين على تعليم المستفيدين من تصانيفه

هَذَا ويندر ان يفوق الانسان الواحد في جودة الادراك والذاكرة معاً كما فاق استاذنا بدليل اشتغاله باسمي العلوم وحفظه للغات الكثيرة. ولا ينكر احد من عرفه وعاشره انه من الافراد المعدودين الذين فاقوا في قوة الذكر فانه قلما نسي اسم انسان سمع اسمه مرة فيناديه باسمه ولو بعد السنين الكثيرة. وكان يذكر مئات من الايات في كثير من اللغات كأنه قد حفظها امس وهو قد حفظها في حديثه. ولم يحادثه انسان الا تعجب مما يستشهد به من الآيات والحكم والامثال والنوادر والشواهد حتى كأن صدره بحر حوى المعارف كلها. واغرب من ذلك انك لا تطلب منه شاهداً على مسألة من المسائل الا هداك حالاً إلى

الكتاب والوجه والسطر الذي فيه شاهدك كأنه قرأه تلك الساعة او حفظ لفظة غيباً وهو لم يقرأه إلا مرة واحدة منذ سنين عديدة حتى ان كثيرين كانوا يخرجون من حضرته وهم يظنون انه قرأ ما ذكروه فيه فُيبل اجتماعهم به . وهذا يدهش كل معارفه ويخضع عقولهم لعقله

وكان مع ذلك كله على غاية الاتضاع والوداعة لا يجتهد رأياً ولوجاء عن فني حديث السن ولا يأبى محادثة الصغار وملاطفة البسطاء . ومعارفه يضرّبون به المثل في الاخلاص وحفظ الوداد فهو من الذين لا ينسون معروفاً ولا يستعظمون على صديقهم مبدولاً . وحبّه للمسكين مشهور لدى الخاص والعام فقلما فات مسكيناً في سوريّة نوال فضله . واتعابه في تعليم الشبان وانشاء المدارس وتأسيس الجمعيات والوعظ ومعالجة المرضى وتخفيف ويلات البائسين تشغل اوقات رجال كثيرين لو قسّمت عليهم . وهو من الافراد القليلين الذين لا يحابون بوجه انسان والذين يقدرون الناس قدرهم فينظرون الى ما هم عليه من العقل والادب لا الثروة والجاه . فطالما عهدناه يعرض عن مواجهة رجل كثرت مظالمه ولوعلا مقامه ويرحب بفقيه استقامت سيرته وحسنت سيرته . وهو من الافراد القليلين الذين يعصمون بالحق ويراعون الذمة ويعتزلون عما يوجب المذمة . وبما يدل على واسع شهرته انه لما جاء امبراطور برازيل الى بلاد الشام سنة ١٨٧٧ ودخل مرصد المدرسة الكليّة قال له من فوره لا حاجة ان يعرفني بك احد ايها الدكتور الفاضل فانك معروفٌ عندي واطالما سمعت عن واسع علمك وفرط اجتهادك وددت لو قبض لي مشاهدتك حتى اسمعني الحظ برويتك كما رأيت علماء الارض رفقاءك . ولما ودّعته قال هل لي ان احمل تصانيفك معي لتتم بها زينة مكتبتي . فقدّمها استاذنا لجلالته فانصرف بثني جميل

فهذه صورة اوضحنا بها للقارئ مثال هذا الرجل العظيم من حيث ارتقاؤه بيجده وعلو همته حتى صار اعظم نعمة انعم بها على الشرق بعد ان كان في صوته لا يملك ما يتنازع به كتاباً . ولواردنا ان نورد سيرته من اوجه أخرى لاستغرق الكلام معنا فصولاً اطول ممّا يحتمله هذا المقام . فالذين عرفوه عن بعد انما رأوا عظمته واقداره على الاعمال وهذا سبب ما له في نفوسهم من الهابة والوقار ولكن الذين عرفوه عن قرب رأوا فيه مع العظمة مناقب من اشرف ما نتجمل به الفطرة البشرية وهذا سبب محبة معاصريه له واشتياق تلاميذه الى القرب منه وتسابق الناس الى ابداء ثنائهم عليه واعترافهم بفضلهم عليهم وتسارعهم الى تأييده وورثائه بعد موته . فاذا تأملناه من حيث معاملته للناس لم نجد معاملة له الا كان

من احب الناس اليه واولم اعترافاً باستقامته وحسن طوبته . والعارف باخلاق البشر يعلم ان ذلك لا يحصل عليه الانسان الا بعد ان يحقق الناس انه يؤثر مصلحة غيره على مصلحته . واذا اعتبرناه من حيث انصافه وجدناه مثلاً في الاعتراف بما له وما عليه بل عندنا من الشواهد ما لا يحصى على ظله نفسه في انصاف غيره حذراً من ان يكون حب النفس قد حاد به عن جادة الانصاف . وحسبنا ان نذكر منها شاهداً واحداً وهو اعترافه بفضل زميله المرحوم عالي سمث في ترجمة التوراة . فالظاهر ان موت عالي سمث قبل ان يتم من الترجمة شيئاً كثيراً حول اذهان العموم عن ذكره حتى خيف ان ينسى فضله . وذلك ساء الدكتور فان ديك اكثر مما ساء غيره فصار احرص الناس على ذكر اسم عالي سمث قبل اسمه . ولا نتذكر اننا سمعناه مرة يذكر ترجمة التوراة الا قدم فيها اسم عالي سمث بقوله " لما ابتدأ فيها فلان واتممتها انا " . ولما اتى امبراطور البرازيل الى سوربة كما تقدم وقال له " علي مسمع منا " اني سمعت بترجمتك الشهيرة للتوراة " فاطمه الدكتور فان ديك قائلاً " لعله لم يبلغ جلالكم اني انا لست مترجمها الوحيد فقد شرع في ذلك المرحوم عالي سمث واتممت انا ما بقي بعد موته "

واذا نظرنا اليه من حيث اخلاص الطوية وصفاته النية وحب حرية الضمير وجدناه مثلاً لما بين عارفيه . بل لم نسمع احداً خالي الغرض بعبئه الا بالمدح في معرض الدم مثل قوله انه لسلامة طوبته وصفاء نيته يغلبه اهل الدهاء

وكان ابعد الناس عن ذكر شيء تشتم منه رائحة المدح لنفسه فقد قضينا معه عشر سنوات في حشرة مستمرة فلم نسمع منه ذكر ادنى عمل من اعماله في معرض الاستحسان . وحاولنا المزار الكثيرة ان نستشف منه القليل عن سيرة حياته فكان يحول مسائلنا الى غير المقصود ثم يستطرد منها الى ما يتخلص به من الجواب ويسد علينا باب السؤال . ولذلك عانينا المشقات حتى وقفنا على طرف من سيرته نقلاً عن اولاده واقاربه . ولا تضاعف كان يجنب كل معرض يمدحه الناس فيه ويرتبك امام من يقابله بالمدح فاما ان يصرفه عن مدحه بجواب حسن او يتخلص منه بوجه آخر . اتاه جماعة من علماء دمشق يوماً وفي صدرهم شيخ كبير بعد بينهم من الفطاحل فمدحه واطنب ثم قال متعجباً وبأني المواهب يبلغ الناس هذا المبلغ فاجابه الدكتور فان ديك . " بلبغه احقرم بالاجتهاد فمن جد وجد " واستطرد من ذلك الى وجوب الاجتهاد في تسهيل احراز العلم على الطلاب . ووصف بعضهم يوماً علومه وعجيب سرعته في انجاز اعماله وصبره على المشاق واستشهد على ذلك بانه

كان يقوم في الصباح من بيروت الى صيدا في نحو اربع ساعات ثم يعود منها الى بيروت في مثل ذلك وبقضي بقية نهاره ومساءه في التطبيب والتأليف فاستغربنا الخبر وسألناه عن ذلك فاجاب "اني كنت اركب حينئذ عَصَانًا قويا سريع العدو فلا يبطئ علي الطريق" كأنه لا يريد ان يبتلي لنفسه فضلا

ولهذه المناقب وامثالها ولحبه لاهل المشرق حتى اقتبس عوائدهم وتزيا بزيمهم زمانا سلفا المأكل والملبس والمشرّب نجد سكان بر الشام قد اجمعوا على حبّه ولولائه واعترفوا بكونه مصدر فضل وعلم وخير في بلادهم . واذا بحثت وجدت ان شبّانهم وشاباتهم كانوا يحترمونّه احتراماً يقرب من العبادة ولا عجب فانه مع تقدمه عنهم سنّاً وعلماً وعقلاً كانت يجري في مقدمتهم ويسهل الصعاب امامهم ويقوي عزائمهم ويبقى في صدره محلاًّ رجباً لا اعتبار ما يجد من الامور الخنصة بزمانهم وعدم احتقار آرائهم واميالهم وعاداتهم خلافاً لما يعمد في أكثر الذين يتقدمون سنّاً فانهم لا يرضون الا عما كان في زمانهم ولا يعتبرون الا عوائد عصرهم

واذا رُمّت ان تعرف اعتبار القوم له وحكمهم فيه فاسمع ما قالته جمعية الروم الارثوذكسيين في تقريرها لسنة ١٨٨٥ وهو "ان الدكتور كرنيليوس فان ديك موازرها ومناصرها وطبيب مرضاها ومرشد مستشفاها والمتصدق اليها وحسبه اجراً ونفراً وجوده على رغم الشيخوخة في مخدع التطبيب والمرضى شاخصون اليه شيوخ الملسوعين الى موسى ورمزه . هذا يستنبه قليلاً وذاك يسأله الدواء عجولاً وذلك يرجوه الشفاء قليلاً وهو يحبو هذا بالعطاء وذلك بالدواء وذلك بكلمة اشقي من دواء

والجمعية وان تكن لا تزيد الناس علماً به تجني اذا لم تعرف علماً في هذا المرض انه لا تنفج في الصبح عيناه الا على لائذ يجنايه . ولا يعلق في المساء بابه الا على منصرف مرتضى او واقف في بابه . ولا يأوي في ليلته غرفته الا ليكب على مكتباته وكتابه — حياة اثلاث بطاعة الحداثة ونشاط الصبا ومروءة الفتوة واقدام الشباب ومقدرة الكهولة وحكمة الشيخوخة — وهي في كل ادوارها ذكالة وفطنة . ودرس ومعرفة . وعلم وعمل . واستفادة وافادة . وعبادة لله . وحب للقريب . وخدمة للانسانية . نعم ولولا اشتهار فضله ونبله والعجز عن ايراد ما يصلح للمثل لقامت الجمعية الى مديحه قيامه الى نصرته البشرية . فهي تجتري بالذكر والشكر وتسال الله ان يسره فيها يسوه وان لا يسوه فيها يسره" . هذا وسيأتي الكلام على شكر السوربين عموماً له واكرامهم لاسميه حياً وميتاً

رستم باشا في لبنان

لاحد فضلاء اللبنانيين

هو تلياني الاصل من بيت شريف ولقبه الكونت دوماريني . وقد رأيت في بعض الكتب انه جاء الاستانة العلية طفلاً مع والدته حيث ربي عند رجل من كبار رجال الدولة من اصدقاء عائلته فلما شب دخل في سلك الجيش وشهد حرب القرم ونال فيها رتبة الميرالاي ثم انتقل الى الخدمة الملكية فظهرت فيها كفاءته للناصب السياسة ولم يزل يترقى من هذا الطريق حتى صار سنيراً للدولة في بطرسبرج وهو المنصب الالتي كان فيه قبل تعيينه متصرفاً لجبل لبنان . ويقال انه اعتنق الدين الاسلامي قبل ذلك وسمي مصطفى ثم اضطر ان يتظاهر بالذهرائية لكي لا تعترض روسيا على تعيينه فيها سفيراً

وكان قد توالى على لبنان متصرفان قبل تعيين رستم باشا نذكر اخبارها اجمالاً بياناً للحالة الالتي كان عليها الجبل قبل ولايته . اما الاول فهو داود باشا الارمني الاصل الذي تولى بعد وضع النظام الامتيازي لجبل لبنان على اثر مذايح سنة ١٨٦٠ وثانيهما فرتقو باشا الحلبي الذي خلف داود باشا بعد استعفايته

كان داود باشا شديد الميل الى جبل لبنان غيوراً على مصلحته حريصاً على حقوقه راغباً في توسيع دائرة حدوده حتى خيل لرجال الدولة العثمانية انه يمتني نفسه بالاستقلال فيه : فلما داخلهم هذا الخوف اخذوا يسعون في اسقاطه قبل الاجل المقرر لمدة ولايته وهي عشر سنوات . ولو كان عزلة ممكنة لرجال الدولة بدون اقرار الدول الاوربية الموقعة على نظام الجبل لفعّلوا ولكن احكام النظام قضت بغير ذلك فشرعوا يدبرون له المكاييد حتى يسقطوه باقرار تلك الدول . وبينما هم على ذلك سخط لهم فرصة موافقة فانتهزوها . ذلك ان داود باشا اراد ان يعين قائماً لقضائي كسروان والبترون اللذين كانا في هذا العهد قضاء واحداً فسأل بطريك العائفة المارونية عن الرجل الذي يريد ان يراه في هذا المنصب فاخثار البطريك يوسف بك كرم صاحب المكانة العليا والكلمة النافذة في تلك البلاد . ثم اتفق ان قنصل فرنسا الجنرال طلب هذا المنصب قسماً للامير مجيد شهاب ابن الامير قاسم بن الامير بشير الكبير حاكم لبنان المشهور والحق في الطلب فلم يسع المتصرف الا اجابته مراعاة لكلمة فرنسا اذ ذاك في كل ما يتعلق بشؤون لبنان نظراً اقرب العهد باحتلالها اياه . فاثّر ذلك في البطريك تأثيراً كان يرجى زواله على اثر عتاب واعذار ولكن فؤاد باشا كان متربصاً يرصد الفرص

فعظم الامر في عيني البطريرك لعلهم ان الموارنة وهم ثلثا اهل الجبل يغضبون لغضب بطريركهم ويرضون لرضاه وهم لا يسألون لماذا غضب ولماذا رضي . ولم يزل يلقي الدسائس بين هذا وذاك حتى اتسع الخرق وصارت فتنة يخشى شرها . ثم اومم يوسف بك كرم بانه من الممكن تعيينه متصرفاً للجبل او على الاقل الرجوع إلى النظام السابق نظام القائميتين فيكون هو القائم المسيحي الدائم لامتصرف فوقه . فاغتر يوسف بك كرم بوعود فؤاد باشا وقام بثورة حقيقة نازل فيها عساكر الدولة مراراً ففاز في بعض المواقع فوزاً مبيتاً على قلة رجاله ولكنه اضطر اخيراً إلى التسليم لدولة فرنسا التي اخذت بناصر داود باشا وايدته بفوزها سواء كان في داخلية الجبل حيث منعت انتشار الفتنة او في مراكز السياسة الخارجية حيث احبطت مساعي رجال الدولة . وهكذا انتهت الفتنة ولم يسقط داود باشا . غير ان فؤاد باشا لم يكن يعرف اليأس من النجاح في اي امر طلبه بل كان ممن يعرفون لكل غاية اربعين طريقاً توصل اليها . فلما رأى ان الطريق الاول لم ينته به الى الغرض المقصود اخذ يسعى اليه من طريق آخر فظهر مزيد الاخلاص والولاء لداود باشا اولاً ثم اغراه على ان يطلب ضم بعض البلاد المجاورة لجبل لبنان إلى متصرفيته وعاهده على تأييد مطالبه وحمله على ان يمرض استعفاءه من منصبه ان لم يجب طلبه وذلك بعد ان اوممه بان الدولة محتاجة الى بقاءه في لبنان بعد ان اخمد الفتنة فيه فلا يسعها اذ ذاك الا اجابة الطلب . فاغتر داود باشا بكلام فؤاد باشا وجرى على حسب مشورته فقبلت الدولة استعفاءه وهكذا نالت ممتناها من فصله عن متصرفية لبنان قبل انقضاء مدة العشر السنوات المقررة له . وبعد خروجه من الجبل تولّى مناصب سامية في الاستانة وخدم الدولة خدماً جليلة في بعض المسائل المالية ثم كانت نهايته انه فر من الاستانة حين وفاة عالي باشا الذي كان سنده الاكبر ولم يرجع اليها بل مات في ايطاليا سنة ١٨٧٤ مغضوباً عليه من الدولة

اما فرقتو باشا فكان رجلاً ساذجاً غير ممتاز بشيء من صفاته عن عامة الناس وكان مخيف الرأي قليل الحزم بذي اللسان في اوقات غضبه فكان بالاجمال اشبه بالسوقة منهم بالامراء غير انه كان سليم الطوية محباً للانصاف كثير الاحسان الى الفقراء . ومن غريب الاتفاق ان اهل الجبل الذين حرموا داود باشا لذة النوم ثم اقلقوا راحة رستم باشا مدة طويلة كما سيجي . معاً كان عليهم هذان الرجلان من الحزم ومضاء المحمة وطول الباع في السياسة لم يأتوا باقل حركة في مدة ولاية فرقتو باشا . فكانت تلك المدة مدة صفو وهناء لا يزال اهل الجبل يذكرونها حتى الآن . ذلك ان فرقتو باشا كان يتعد عن اسباب الخلاف جهده ويفره

عن موقف الخصام من كل باب ولو اضطر الى الغض من كرامته وكان كثيراً ما يحلف بحياة اكليروس الطائفة المارونية فارضام بذلك . واما الدولة فكانت راضية عنه بالطبع لانه لم يكن يعرف كلمة الاستقلال معي حتى ولا في المنام . وفوق ذلك كله ساعدته الصدق برجال صادقين من ارباب الوظائف العالية كانوا يخلصون له النصيحة وكان يتبع مشورتهم فعاش المدة التي عاشها في لبنان مستريح الفكر ناعم البال ومات مأسوفاً عليه ودفن فيه باحتفال عظيم

ومن اغرب ما يروى عنه من النوادر التي تدل على درجة ادراكه ان مجلس ادارة لبنان كان يبحث يوماً في ما اذا كان يجب تعديل الضرائب في بعض جهات الجبل على وجه معلوم او ابقاؤها على اصلها فقال ثمانية من اعضائه بالتعديل وقال الاربعة الآخرون بابقاء الحالة على ما هي عليه . وكان فرنقوباشا يميل الى هذا الرأي الاخير فلما علم ان الاغلبية على خلاف رأيه وان القرار سيصدر وينفذ حضر الى المجلس وحاول اقناع المخالفين بالعدول عن رأيهم فلم يفلح . فاطرق برهة يتبصر ثم رفع رأسه متبسماً تبسم الفوز كن فتح عليه وقال مستهتماً كم سنة مضى على الحالة القديمة قالوا من عهد وجود هذا المجلس اي ثماني سنوات قال ثماني سنوات وهنا اربعة من الاعضاء يقولون ببقائها فيكون المجموع اثني عشر فالاغلبية ضد رأي الثمانية الباقين . فضحك القوم حتى الاعضاء الاربعة ثم قال بعضهم اذن بعد اربع سنوات يتم للمجلس اثنا عشرة سنة فتتصرف نحن الاثنا عشر عضواً الى يوتنا ويبقى دولة متمرفنا مع السنين حاكماً على لبنان نفجبل وانصرف

وبعد وفاة فرنقوباشا قامت كل دولة من الدول الاوربية الكبرى ترشح لمنصبه رجلاً ممن ينتمي اليها من رجال الدولة المسيحيين كجاري عادتهم كلما خلا مسند المتصرفية . وكان الباب العالي اذا عرض تعيين رجل من يرتاح الى تعيينه رأى فيه بعض السفراء مغمزاً للطعن فيصرف النظر عنه الى ان توفق لذكر رسم باشا فاسكت المعارضين وفازت الدولة بتعيينه فوزاً مبيناً لانه كان اشد الناس اخلاصاً لها واكثرهم تعلقاً بها حتى ان حبه لها لم يترك في فؤاده محلاً لليل الى سواها بل افقده الميل الطبيعي الذي يشعر به كل انسان الى وطنه الاصلي وطن آباءه واجدادهم ويقال ان رسم باشا احتال على السفراء بحيلة اقنعت كلا منهم بالانتصار له ففاز برضام جميعاً . وصياني الكلام على سيرته في لبنان واحوال لبنان في ايامه



الامراض المعدية والوقاية منها

مجناب العالم العامل الدكتور يوحنا ورنبات

الامراض المعدية هي ما ينتقل من انسان إلى آخر او من الحيوان إلى الانسان بواسطة
المس والمخالطة الشديدة او بوسائط اخرى كالهواء والماء . واذا اصاب كثيرين في زمن
واحد قيل لها اوبئة او امراض وافدة مثلها الهواء الاصفر والجدري والحى التيفويدية
لانها اذا وجدت في مكان انتشرت لا محالة من المصابين إلى الاصحاء وكثرت بين الناس
وعرف انها وافدة معدية

اما المادة المسببة للعدوى فقد سبق الكلام عليها وهي الجراثيم المرضية على انواعها
التي اذا دخلت الجسد كثرت في وقت قريب وسببت فيه اضطراباً ينتهي إلى حدوث
مرض خاص بنوع تلك الجراثيم . ولوصولها إلى الجسد ودخولها إليه طرق مختلفة يجب
معرفة بالتفصيل وهي المس كلس الجدور وعض الكلب الكلب وتقريب العين السليمة
إلى العين الرمضاء او انتقال صديدها باليد او بواسطة الذباب . والهواء الذي تنتفسه
الانسان ويحمل جراثيم العدوى في الشهقة والدفتيريا والسل الرئوي والحُميات الدورية .
والماء الذي يدخل المعدة والامعاء ويحمل معه جراثيم الهواء الاصفر والحى التيفويدية .
والطعام الذي يحمل المادة المعدية كالماء . ولباس المريض الذي تنتشر منه جراثيم
المرض في الهواء *

سير الحُميات المعدية . أكثر الامراض التي سببها الجراثيم من انواع الحُمى وهي
عبارة عن صعود درجة الحرارة الجسدية الطبيعية مع اعراض اخرى ولبعض انواعها
اسباب غير الجراثيم والعدوى . وأكثرها لما سير معلوم يقسم الى ادوار او ازمته . الاول دور
العدوى متى دخلت الجراثيم الجسد . والثاني الحضانة متى اخذت الجراثيم في التكاثُر . والبلوغ
ولا يشعر حينئذ بشيء من ضررها . والثالث هجوم الحُمى متى بدأت اعراضها . والرابع
شدة الحُمى متى بلغت اعلاها . والغالب انه يظهر في هذا الدور نوع من التفاضل الجلدي .
والخامس انحطاط الحُمى متى تنازلت الحرارة وتلطفت الاعراض . والسادس النقاهة متى
اخذ المريض في التعافي . ويجب ان يضاف الى ذلك معرفة ممر العدوى في جسد المريض
وكيفية انتقالها الى الصحيح وزمان شدة العدوى في المريض والزمان الذي تلبث العدوى
فيه . ونأتي الآن بذكر هذه الكميات في اخص الامراض المعدية

❖ الجدرى ❖ . هو من الامراض الشديدة العدوى وكان قبل التطعيم سبباً لهلاك الناس بالالوف وتشويه الوجه والعمى . وسبب عدواه ما ينتقل من بثراته وقشوره الى الهواء . والمرجح ان بعض جراثيمه ينتشر من نفس المريض وابرأته . مدة حضانتها اثنا عشر يوماً وهو يبدأ بقشعريرة نافضة وفيء والم شديد في الظهر وحى . ثم في اليوم الثالث او صباح الرابع تظهر البثور الخاصة به التي تنتفخ نحو اليوم التاسع ثم تجف ويأخذ المريض في النقاهة ويدوم خطر العدوى منه نحو خمسة اسابيع فيجب عزل المريض كل هذه المدة لا يخاطله أحد الا الذين يخدمونه

واما التطعيم بجدرى البقر فهو واقى من الجدرى الا في ما ندر . والواجب ان يعطى الطفل ويعاد التطعيم نحو السنة الثانية عشرة

❖ الحصبة ❖ . تنتقل جراثيمها من نفس المريض الى الهواء . مدة حضانتها اربعة عشر يوماً وهي تبدأ بحمى وزكام الانف والعينين ويظهر تقاطها في اليوم الرابع اولاً في الوجه ثم ينتشر على الجسد . وتزول الحمى نحو اليوم السابع وتسقط قشور من الجلد شبيهة بالغزالة وكثيراً ما يصاحبها زكام شعبي قد يمتد الى الرئتين فيجب وقاية المريض من البرد . زمان شدة العدوى منها في دورها الاول اي قبل ظهور النفاط ولكن فصل المريض يجب ان يدوم ثلاثة اسابيع من اول ظهور المرض . والغالب جداً ان الجدرى والحصبة لا يصيبان الانسان أكثر من مرة واحدة في حياته

❖ الحمى التيفوئيدية ❖ . جراثيم هذه الحمى محصورة في براز المرضى بها وتنتقل الى الاصحاء بواسطة الماء الذي تصيبه او هواء الامراب المفسدة بالبراز المذكور او بواسطة ومخ الشراشف (الملائات) الذي يصيب يدي من يخدم المريض ولا يغسلها قبل تناول الطعام غسلاً جيداً . مدة حضانتها نحو خمسة عشر يوماً وهي تبدأ بصداخ ورعاب احياناً في الاولاد والنحطاط وحى تدوم غالباً نحو ثلاثة اسابيع . والوقاية من انتشارها تقوم بفصل المريض وتطهير المبرزات بالكلس ونقلها حالاً من البيت ودفنها في حفرة عميقة بعيدة اذا أمكن . والأفضل في المستراح ويصب وراءها الماء الممزوج بشيء من المطهرات . ولا خطر من العدوى على من يخدم المريض وينام في غرفته اذا تجبب الطعام قبل غسل يديه وعزل البراز في الحال وتبدلت الشراشف كلما تلوث . وهي من الامراض التي اذا اصاب الانسان مرة فغالباً لا تصيبه مرة اخرى

﴿حى التيفوس﴾ . شديدة الخطر ومادتها المعدية في ما يخرج من البجزة الجسد ونفس المريض وجراثيما تموت سريعاً متى تعرضت للهواء المطلق . مدة حضانتها من اربعة ايام إلى اثني عشر يوماً وهي تبدأ فجأةً بقشعريرة وحى شديدة وصداع وهذيان وتدوم نحو اربعة عشر يوماً ثم تنتهي فجأةً . ومدة عدواها نحو ثلاثة اسابيع من بداءة المرض . ونقوم الوقاية منها بالحجر على المريض وإطلاق الهواء في غرفته وجميع المسكن وتطهير الامتعة والغرفة . واما الطاعون فمن اورد انواع التيفوس والتدبير الواقي واحد فيهما ولكنه قد زال تقريباً بالنكبة لما جرى في البلدان من تحسين المساكن ومنع القذر والازدحام

﴿الهواء الاصفر﴾ . وهو الكوليرا من الامراض الوافدة الوبائية الشديدة الخطر والعدوى . جراثيمه مستقرة في البراز المعوي كالحي التيفويدية فاذا اصاب بعضها معاً فله مياه الشرب افسدها وبث فيها مادة العدوى . مدة حضانتها من يومين الى اربعة غالباً وقد تكون اطول من ذلك واعراضه الاولى اسهال مائي غزير وقيء ثم العطش الشديد والم لا يطاق في عضلات الساقين والظهر والبطن وهبوط قوة العليل وقلقه وانقطاع النبض وبرد الاطراف وبحة الصوت وعسر التنفس . ووسائل الوقاية منه هي الحجر على المريض ونظافة الهواء والغرفة واهلاك الجراثيم الخارجة من الجسد في البراز المعوي بالمضادات للفساد ودفنها في حفرة عميقة بعيدة عن قنوات ماء الشرب . ولا خطر على من يخدم المريض ولا على الطبيب الذي يلمسه اذا حووظ على تنظيف اليدين بعد لمسه . واما الالتفات الى تقاوة ماء البلد وارسال الماء كل يوم بعنف في جميع امرايه وتنظيف الازقة والحجر على البلدان المصابة ومراقبة السفن والمسافرين منها فمن متعلقات الحكام التي ليس للعامة دخل فيها وانما يجب على السكان مدة الوباء حفظ بيوتهم وما يحيط بها واجسادهم واثوابهم في غاية النظافة والوقاية من الاطعمة الضخمة ومن شرب المسكرات واغلاء ماء الشرب دائماً قبل تناوله لان ذلك يقتل الجراثيم لا محالة فيسلم الانسان من خطر ماء الشرب وهو الخطر الاعظم واذا امكن لا يؤكل شيء الا ما دخل النار اولاً

﴿الدفنيريا﴾ . وهو الخناق عند العامة يصيب الاولاد غالباً من السنة الثانية الى السادسة ويندر في البالغين وأكثر وقوعه في القرى لا في المدن . اخصن اسباب انتشار جراثيمه الهواء الذي يزرعه المريض والابجزة الفاسدة المنبعثة من بيوت الخلاء والبلايع والاسراب . مدة حضانتها نحو يومين وهو يبدأ بوجع في الحلق وعند البلع . وتغشى الحلق طبقة بيضاء

مصفرة وبصاحب الخناق ورم في غدد أعلى العنق وحى وضعف . ومدة العدوى منه نحو ثلاثة اسابيع . ويوق منه بفصل المريض وارسال الاولاد الى مسكن آخر والنظافة والتطهير والحذر من تنفس الهواء الذي يزره المريض ومن ثقبيله .

❖ الشبهة ❖ . مرض وافد جراثيمه تنتشر في الهواء من نفس المريض الى اماكن بعيدة فيعسر التحفظ منه ويندر من لا يصاب به في سن الطفولة . مدة حضائته نحو عشرة ايام ويكون السعال في اول الامر بسيطاً ثم يصعبه شهقة طويلة كصياح الديك كثيراً ما تنتهي بالقيء . شدة المرض تدوم من اسبوعين الى ثلاثة اسابيع ولكن مدته تمتد ستة اسابيع او ثمانية . وهو من الامراض الواقية من اصابة ثانية ولا خطر منه على الحياة الا اذا كان الطفل صغيراً والفصل بارداً وحدث اختلاط رئوي

❖ الرمد الصديدي ❖ . كثير الحدوث في البلاد الحارة مدة الصيف والحريف . جراثيمه تنتشر في الهواء او ينقلها الذباب من الاعين المصابة الى الصحيحة . اعراضه احمرار العين وورم الجفنين وافراز مادة صفراء صديدية . وتديره الصحي النظافة التامة والفصل المتواتر بالماء الحار وتجديد هواء الغرفة بغير ادخال كمية كبيرة من النور وفصل المصاب عن الاصحاء . ولما كان كثير الحدوث في مدارس الصغار وجب ارسال الولد المصاب الى بيت حذر من انتشار العدوى واذا اصبحت العين الواحدة فيحذر من عدوى الاخرى بواسطة اليد او المتديل او غير ذلك من وسائط النقل

❖ السل الرئوي ❖ . معد بلا شك عند جمهور اطباء في هذه الايام . وسبب العدوى بالسل خاص به مقره في رئة المريض يخرج بعضه في النفس واكثره في النفث وينتشر في الهواء الذي يتنفسه الاصحاء . اكثر وجوده في الذين يسكنون البيوت الرطبة او التي لا يدخلها ما يكفي من الهواء النقي ونور الشمس ولا سيما اذا كانت قدرة متلاصقة مزدحمة بالسكان . ولذلك يتغلب في المدن وبين الفقراء ويهلك نحو ستين الفا كل سنة في بلاد الانكليز ويندر في الجبال وهو معدوم على ما يعلم بين عرب البادية . تديره الصحي افيد من تديره بالدواء ويقوم بالطعام الجيد المغذي وما امكن من الرياضة دون التعب وقضاء اكثر النهار في القلاء بعيداً عن مساكن البشر حيث يكون الهواء نقياً جافاً ونور الشمس ساطعاً . وتديره المنعي ان ينام المريض في غرفة خاصة به لا ينام معه احد فيها ويحدد هواؤها نهراً وليلاً وان ينفث في وعاء يتضمن بحلول العلياني والحامض الكربوليك

وتغلى الملاعق وغيرها مما يستعمله المريض وينفرد في استعماله لها. ويجب ان يطهر مكانه متى فرغ على ما سبأ في قبل ان يسكنه احد

تدير غرفة المريض بعله معدية

اولاً . يفرغ للمريض غرفة خاصة به وافضلها ما كان في الطبقة العليا من المنزل او ما كان منفصلاً عنه اذا امكن . ولا يخالطه الا من يخدمه وقد اصطلموا الآن في اوربا على تفويض العناية بالمريض تحت ادارة الطبيب الى نساء بدرسن هذا الفن علماً وعمالاً في المستشفيات الكبيرة ويعطين بعد اثنائه والامتحان فيه اجازة شرعية وصار عندهم عمل الممرضات كثير الشيوخ ومقامهن في الهيئة الاجتماعية مقاماً كريماً

ثانياً . يلتقى على باب الغرفة حجاب من قماش مدلى الى الارض يرش كلما جف بمحلول الخامض الكربوليك

ثالثاً . يُنزع من الغرفة كل ما لا حاجة اليه من الاثاث كالسجادات والمقاعد والستائر حتى لا تتعلق بها المادة المعدية

رابعاً . يفتح بعض الشبابيك ليدخل منها ما يكفي من الهواء والنور ويصير المكان تقياً يشرح القلب . واذا كان الفصل بارداً والريح شديدة فالوجاق الافرنجي يغني عن فتح النوافذ لان هواء الغرفة يتبدل بواسطة ما يشعل فيه من النار وقد سبقت الاشارة الى ذلك في الكلام على تبديل الهواء في فصل البيوت

خامساً . تراعى النظافة التامة في كل ما يتعلق بثياب المريض وشراشف السرير . وقطهر المبرزات بزوجها بشيء من مضادات الفساد وتغزل في الحال من الغرفة وتبعد عن البيت بحيث لا يبقى شيء ملوث او قدّر يفسد الهواء

سادساً . تطهر الغرفة بعد النقاهة وذلك بان تسد جميع نوافذها سداً محكماً ويحرق الكبريت فيها كما سبأ في ثم تغسل ارضها بشيء من مضادات الفساد وتطرش حيطانها بالكلس وتترك للهواء الجاري اياماً . واما الثياب والمفروشات وامتعة المكان فيغلى ما يمكن وضعه في الماء وينقع ما لا يمكن اغلاؤه في محلول الخامض الكربوليك او يعرض للهواء والشمس اياماً او اسابيع او يحرق بالنار ويعدم

وسائط التطهير

يراد بوسائط التطهير هنا كل ما يصاد الفساد ويزيل الغازات المضرة ويمنع انتشار الامراض المعدية لسبب اهلاكم مادتها السامة . ويتصل الى ذلك اما بالحرارة او بالتبخير او بعقاقير كيمياوية

الحرارة . اشدها فضلاً النار التي هي المطهر العظيم في الكون لانها اذا احترقت المواد المفسدة اهلكت الجراثيم المرضية . والاغلاء بالماء الذي يقتلها في عشر دقائق لا محالة . والتعريض للهواء وحرارة الشمس زماناً طويلاً . وقد سبق الكلام على ما يجب حرقه او اغلاؤه او تعريضه للهواء والشمس من امثلة المصابين بامراض معدية

التخوير بالكبريت . وهو فعال عظيم في تطهير غرفة المريض بعد خروجه منها . وكيفية العمل ان تفرغ الغرفة من كل اممتها وتسد جميع نوافذها سداً محكماً ويلصق الورق على جميع المشقوق بحيث لا يبقى منفذ للهواء على الاطلاق . ثم يوضع في افاء فخار نحو مئة درهم من مسحوق الكبريت لكل الف قدم مكعبة من خلاء المكان ويوضع عليه النار ويخرج من هوى ذلك في الحال ويطلق الباب ويترك المكان مغلقاً ليلاً كاملاً . واذا كانت الغرفة طويلة يحرق الكبريت في موضعين منها

المعاقير الكيماوية . كثيرة اشهرها

(١) الحامض الكربوليك . المعروف بالفنيك ايضاً وهو من افضل المضادات للفساد واكثرها شيوعاً عند الاطباء والعامه . اذا كان تقياً فهو على هيئة جامد ابيض بلوري واما الجنس التجاري منه فسائل قطراتي الشكل والرائحة وهو سام لا يستعمل الا بمزجاً بالماء ويحذر من شربه سهواً . فاذا قصد به تطهير المبرزات وقدر البلايع وغيرها يمزج منه جزء واحد في عشرين جزءاً من الماء ولتطهير الثياب واثاها يمزج جزءاً بثلاثين جزءاً من الماء . ولا يرش في غرفة المريض الا القليل منه لما فيه من حرارة الرائحة وكراهتها

(٢) السلياني . وهو ثاني كلوريد الزئبق عمله كعمل الحامض الكربوليك ويفضله الجراحون عليه لخلوه من الرائحة ولكنه سام جداً فيجب الحذر الشديد من شربه بدل الماء او الدواء واذا حذر منه فهو افضل المعاقير القتالة لجراثيم المرض . يمزج جزء منه بالف جزء من الماء او الفين او خمسة آلاف بحسب مقتضى الحال

(٣) الكلس . كثير الوجود رخيص الثمن وهو مفيد جداً في تطهير المستراحات وجميع انواع الاقذار يمزج بالماء ويلقى عليها . ومثله الجاز وهو كبريتات الحديد

(٤) مسحوق الفحم . فعال في ازالة الرائحة الكريهة ولكنه لا يظهر انه قاتل للجراثيم المرضية . وهو مفيد في اصلاح غازات الكنف والمراحض وقد تغطي به المزابل اذا لم يمكن نقلها الى اماكن بعيدة او خشي نبشها

الانسان والمجاءات

بملم حضرة سليمان افندي ابي عز الدين

قد ادى البحث الحديث إلى تفريز مقام الانسان بين المخلوقات وهي الصالة التي نشدها العلماء طويلاً. ولما كان البحث عن ماهيته يراجعة جميع السلسلة الحيوانية من الأدنى إلى الأعلى متعذراً رأينا ان نكتفي بذكر علاقته مع باقي الحيوانات من باب التليح والاماع . فانه وان لم يجرم بعد بان من مقتضيات الطبيعة وجود سلسلة متدرجة فبين الحيوانات شكلاً واختلاف مفصلها واعضاءها وفضليته الواحد منها على الآخر مما يحمل على التفريق بين افرادها وتخصيص كل نوع منها بمنزلة . ويقال بنوع عام ان تركيب الحيوان فيه دلالة على طبائعه فالمواد اللطيفة اذا لم تعضدها عظام داخلية او اصداف خارجية لا يتكون منها سوى بعض الحيوانات المائية او الحيوانات البرية التي لا تستطيع المعيشة الا في احوال متائلة . وهذه الحيوانات قليلة الحركة والنشاط . ومن المقرر ان الحيوانات البرية الخالية من الهيكل العظمي تكون صغيرة الحجم والجمرة الخالية منه قد تكون كبيرة الحجم ذات اطراف طويلة تديرها حسباً تشاء وتركيبها هذا يعينها على الحركة . اما ذوات الاصداف فيسبب اجسامها ثابتة لا تتغير والاصداف تقبها من العوارض والصدمات التي تطرأ عليها من الخارج الا انه اذا زاد حجمها عن حد الاعتدال يكون مانعاً لها من الخفة والنشاط وداعياً الى التحول . وقد تقع هذه العوائق في ذوات الفقرات كما في التماسح عند خروجه من المياه غير ان السلسلة الفقرية داخل الجسم اللحمي اكبر فائدة من الاصداف الخارجية لانها تحمل الاجزاء اللطيفة ويبقى جسم الحيوان معها على شكل واحد لا يتغير ومع هذا فهي بالنسبة الى اجسام الحيوانات صغيرة الحجم وبينها مادة لدنة تخفف من قوة الصدمات عند الوثوب والانحدار وبها تسهل حركة الانحناء فيتمكن الحيوان من سرعة الحركة بلا تكلف

هذه هي المزية الاولى التي تمتاز بها ذوات الفقرات ومنها الانسان فضلاً عن ان اجسامها قد تبلغ حجماً كبيراً وكبر الحجم تبعه في الغالب شدة القوة وطول العمر ولا يخفى ان تثقيف الانسان وتاهيله للامال لا يتيسر ما لم يكن بالقادراً معلوماً في بيئته وقوته الجسدية ولو كانت قوى الانسان منخطة عما هي عليه لما اقتضت النتيجة على خموله ومهبط مقامه . واذا قابلنا قوته الجسدية بقوى سائر الحيوانات وجدنا الحشرات وحيوانات اخرى غيرها تقوى قوة بالنسبة الى حجمها لكن خفة واقداره على استعمال الآلات يعينانه في اعماله اكثر من

قوته الجسدية فالثمة مثلاً وان تكن قادرة على العمل لا تستطيع الحراثة وحفر المعادن وغيرها ولا صنع الآلات والعمل بها . ومن المعلوم ان الصنائع والاعمال التي عليها مدار العمران تتطلب القوة الجسدية فالانزام ولو توفرت فيهم الخفة لا يملكون مبلغ غيرهم من بني الانسان في التمدن الذي اسسه تسهيل رفع الاثقال ونقلها . فبالقوة تيسرت المواصله بين الافطار المترامية الشقة واستولى الانسان على كل صعب فاذله وبالقوة توصل إلى كل ما فيه خيره وصالح شأنه ولو كان عزيز المطلب عسر المنال

ولذوات الفقرات مزية اخرى تمتاز بها على غيرها من الحيوانات وهي طول العمر فالحيوانات الخالية من سلسلة فقرية او هيكل عظمي كالحشرات مثلاً تكون قصيرة العمر وفي خلال عمرها القصير يطراً عليها المسخ فيتغير شكل جسمها وتمر على ثلاثة ادوار تكون في الدور الاول دوداً وفي الثاني زبّاً وفي الثالث فراشاً قصير العمر . والمسوخ من ملازمات هذه المخلوقات الصغيرة الحجم وقلاً تستطيع دفع الفواعل الخارجية وما يعتور داخلها من التغير وقد لا تقوى على مقاومة الانحلال الطبيعي في حال راحتها بل توقفه الى حين بما يصيبها من التغير المتواصل ويتعذر ارتفاعها العقلي لسرعة انصرام اجلها كما ان سرعة نشوئها ونموها وهرمها تمنع ارتفاع قواها المدركة ايضاً وهذه القوى لتقوى في ذوات الفقرات بانفساح اجلها ونموها نمواً قانونياً بطيئاً

وقد يظهر لأول وهلة ان الانسان لا يفوق كل الحيوانات في اعتبار من الاعتبار الآتية الذكر لان كثيراً من الحيوانات الداجنة اكبر منه حجماً والوحوش وبعض افراد الطبقة الدنيا من الحيوان تعمّر أكثر منه والقرود يفوقه خفة ونشاطاً . لكن اذا انعمنا النظر لم يخف علينا امتياز ينبت على بنية غيره من الحيوان فانه يشترط في ضخامة الجسم ان لا يتجاوز حداً معيناً والأقلب النفع ضرراً وخرجت عن الشروط المقتضاه لنمو ذوات الفقرات وتحسين معيشتها وارتفاعها . فالحيوانات الضخمة تكون شديدة القوة غير انها لا تنتفع بقوتها لبطء حركتها او لتحركها في جهة واحدة فقط حتى لا يبقى في امكانها استعمال قوتها دفاعاً عن نفسها في اية جهة هوجمت منها . فالقيل وفرس البحر ضخما الجثة شديدا القوة غير ان قوتها سبب للضرر لا للنفع اما ما يعملها القيل من الاعمال فانما يباشره بخرطوميه المتحرك وبه عذ من احذق الحيوانات لا يبحث المائلة وهامه الكبير

فبالجملة يمكن ان يقال أن القوة والبطء من خواص الحيوانات الكبيرة الحجم والضعف وسرعة الحركة من خواص الحيوانات الصغيرة لما للانسان في درجة وسطى . وهو ايضاً بين

بين من جهة التعبير اذ ان من الحيوانات ما تعد ايامه على الاصابع ومنها ما يعمر اطول من الانسان . فالفئة الاولى لا يتيها لها الاخبار ومشاهدة الحوادث الطبيعية المتواترة والثانية ينيف عمرها على ما يقتضيه اخبار الاحوال والتأدب بها . ومعنى تجاوز الحيوان سنًا معلومًا قد لا يقع له بعده حادثة غريبة او امر جديد بل كلما حال حول كرت معه نفس الحوادث التي جرت في سابقه فلا تأتيه الحياة بلذة ولا يجني منها فائدة . والانسان من هذا القليل اسعد المخلوقات لانه معتدل العمر مستوف فيه جميع اللذات وان اسف احيانًا لقصر حياته بالنسبة إلى بعض العجاوات مع طول آماله فقد يجد لذة بالتعلل بتلك الآمال ولو انها ليست الا كطيف خيال . وحياة الانسان وان طالت أكثر من الابد المعلوم لا تزيد في لذاته بل تنقصها وهو ملاقي في حياته هذه المسرات والارتقاء عقليًا وادبيًا أكثر مما تلاقيه باقي الحيوانات ولو كانت اطول منه عمرًا

اما اسباب طول الحياة فغير مجزوم بمعرفتها تمام المعرفة لكن قد يعرف شي عن حياة الحيوان من احواله الظاهرة فمن المعلوم ان الحركة الكثيرة المستمرة تقضي المواد الآلية وتجل انصرام الاجل . فالحيوانات العداءة كالكلب والارنب والغزال اقصر عمرًا من الانسان ومن أكثر السباع ايضًا وهذه السباع وان جدت في الاجترار لا تكثر الحركة كتلك ولا يعافي النسر العزوم مع سرعة طيرانه ما تعانیه العصافير الصغيرة الكثيرة الحركة وحياته اطول من حياتها اما الحيوانات البرية البحرية فالدبوتة منها خصوصًا تعمر طويلاً لبطنها وبرودة دم بعضها فما تقدم اعتباره يكون الانسان ارفع مقامًا من جميع الحيوانات لانه اصلحها بنية متجمع القوة والحركة والنشاط باعندال وتناسب عجيبين وكلها راضحة صاغرة لسلطة العقل الذي يتولى قيادها بدرائيه

وما كانت الاحوال الخارجية لتجور عليه فتصفده باغلاما نظير سائر الحيوانات التي ترسف في قيودها فهو يعيش حيث شاء مغالبًا حمارة القيظ وصبارة القر بطوي اليد ويتسلق الجبال ويخترق البحار مختارًا لنفسه ما يحلوه من البقاع بلا ممانع يصرفه عنه ولا حاجز يعيقه عن الوصول اليه . لاجاز من الحيوان ينازعه في سكناه ولا الطبيعة تضرب له حدًا لا يتعداه خلافاً لغيره من الحيوانات التي منها ما يعيش في جسم غيره لا يتجاوز الى سواه ومنها ما يسكن بقعة من الارض لا يبارقها مضطرًا بحكم الاحوال الخارجية كالحر والبرد ومسهولة البلاد ووعورتها الى غير ذلك . فالحيوانات في القطبين تختلف عن التي في المناطق الحارة والمعتدلة . والقاطنة الجبال والاماكن الوعرة تباير المتوطنة الاودية والسهول ويحول دونها

احوال أخرى تجسها في اماكنها بحث لا يستطيع منها براحا . اما الانسان فخلي البال بهزا
بهذه الصعوبات وبعد نفسه ويعودها على جميع الحالات

ثم ان فوات الفقرات تنقسم الى طائفتين كبيرتين احدهما اكلة اللحوم والاخرى اكلة
الاعشاب ولكل منها اسنان وجهاز هضمي تناسب الطعام الذي يقتات به . اما الانسان
فياكل اللحوم والنبات او كليهما اذا شاء وابتنائه وجهازه الهضمي مساعدة على مضغ النوعين
وهضمهما على السواء . والاطعمة التي يقتني بها تنفق في توليد حرارة الجسد والتعويض
عما استهلكه العمل واما الفضلة فتكون تارة وقرأ على الاجهزة الغذائية وتسبب الامراض
الكثيرة وطورا تكون سببا لزيادة قوة الجسد

والطعام اللازم لتوليد الحرارة في الجسد وتعويض المستهلك منه محدود الكمية اذا زاد
عاد بالمضرة على الجسد على ان هذه المضرة يمكن ان تندفع فتقلب نفعا بمزاولة الرياضة التي
تقوي الامتناس وتصرف زيادة الغذاء الى تقوية الجسد . والاصح لاعندال الحرارة في
الجسم الاغذاء بالاطعمة النباتية في الاقاليم الحارة والحيوانية الدهنية في الاقاليم الباردة .
ومن ظن بعضهم ان الاطعمة الحيوانية افضل من الاطعمة النباتية وان القوى العقلية تقوى
وتضعف بحسب ما يكون من اختيار احدهما . وقد لا يخلو ظنهم من الصحة لكن ليس الى
الحلد الذي توموه فالثور يقتني بالعشب والكلاب وفيه من القوة والجرأة والشراسة ما في
السباع ومثله الفيل والدب مع ان معظم قوتها من المواد النباتية . والضعف وان كانت من
سباع الوحش لا تمتاز عنها شدة وجرأة . ورب قائل يستشهد بالاسد فيرد ان شدة فتكه
وبطشه لا تنشا عن الاطعمة اللحمية اذ شوه ان قوته وشراسته تبلغ اشدها في حالة
الجوع والسف ولو كانت اللحوم الفاعلة لوجب ان يكون وقت الشبع اشد واجرا منه وقت
الجوع . وليست النباهة والنشاط في الحيوان من نتائج الاطعمة اذ يوجد بين اكلة اللحوم
واكلة الاعشاب حيوانات نبيهة وخاملة سريعة الحركة وبطيئة فلو كان للغذاء تأثير خاص
لما اشارك النوعان في كثير من الخواص بل كان كل منهما تفرّد بخواص تميزه عن الآخر
ولما اجتمع النقيضان في واحد منهما . على انه ليس بعسير على قدرة الخالق القدير ان يرزق
كل فرقة جميع درجات القوى العقلية سواء كانت سامية او منحلة . وعليه ان الفرق بين
الحيوانات لا يتوقف على نوع ما كليا بل على ما اخضت به كل طائفة خلقا على ما مر في
الامثلة السالف ذكرها

واذا قيل انه مسلم بان جودة الطعام لا ترقى القوى العاقلة ولكنها تولد البأس والنشاط

فقولهم هَذَا يندفع بالالتفات إِلَى الشعوب المختلفة وتفقداً أشدها بَأْسًا وأصعبها مَرَامًا حيث يرى السبق فِي هَذَا المضمار لأُولِي الكد والتعب الذين اعبادوا ملاقات الصعاب ومعاونة الانعاب لا الذين انغمسوا فِي الشهوات وانهمكوا فِي الم لذات . لان الجرأة مِجَنَّة طَبِيعِيَّةٌ تَجِدُهَا الحنكة مع الايام ولا يد للطعام فِي توليدها فِي تنقوى بملاقات الاهوال وتضعف بمجاورة الاندال . نعم ان للاطعمة تأثيراً لا ينكر وقد اثبت بعض العلماء « ان الاغذية النباتية كالخطة والارز والعدس والحصى والفاكهة اليابسة كاللبن والزبيب والتمر وغيرها انسب للصحة من الاطعمة الحيوانية كاللحم وغيره وان الافراط فِي اكل اللحم مضر بالصحة وان انسب الاغذية الحليب واللبن والجبن . والسّمك وان بقية اللحوم قد تؤدي الى اسقام كثيرة اكثرها معدية » . وقد عُرِفَ بالاخبار ان الاكثار من الطعام واللحم خصوصاً بلا رياضة تقابلها ثقل الجسد وتورث الخمول فتدعو الى اضطرابات داخلية دائمة اما اذا اجتمعت الرياضة الكافية والاطعمة اللحمية فيتولد عنها اعظم قوة يمكن الحصول عليها وهذه الرياضة مع الاقتصاد فِي المأكول بشرط كفايته لاعالة الجسم تربي اجساماً عضلية قوية عى احتمال المصاعب والمشقات . ويرجحون انها تمدد فسيحة الحياة ايضاً اما الرياضة بلاغذاء كاف فتجديد ما تهدم من الجسد فتأتي بالهرم السريع قبل اوانه لكن لم يعلم ان احداً اضعفت قواه بالاغذاء المواد النباتية كما ان القول بتوقف الارتقاء العقلي عَلى جودة الغذاء لا تؤيده خبرة ولا يثبت برهان . غير ان الاخبار قد اثبتت ان بعض الناس الذين عاشوا اعماراً في الكهوف المظلمة يقتاتون بالخبز الكسير فقط كانوا اسى عقلاً واشد اقتداراً من اعظم رجال هَذَا العصر الزارعين في ارض عيش يتقبلون عَلى مهاد النعم والرفاء . فاباحة جميع الاغذية للانسان وعدم اقتصاره عَلى نوع خاص منها لما يسهل عليه السكنى فِي اي اقليم كان

وقد تباينت الآراء فِي تقرير ما يمتاز به الانسان عن الحيوان الاعجم فذهب قوم الى انه يمتاز بانتصاب قامته بحيث يعاين نجوم السماء واقارها وقال غيرهم ان انتصابه عَلى قائمتين فقط دليل اوضح عَلى امتيازهم وكلا الفريقين لم يصب الغرض لان ذوات الاربع تشارك الانسان فِي التمتع بتلك المشاهد والطيور تضارعه فِي الوقوف عى القائمتين لكن الفارق بينه وبينها ان يدي الانسان مطلقتا الحركة ووظائفها متعددة خلافاً للحيوانات الثديية التي لا يتيسر لها ذلك ما لم تكن منتصبة القامة

ويزعم بعضهم انهم يستدلون من ظواهر هيئة الانسان عى اخلاقه . عى انهم اذا اصابوا مرة اخطأوا مراراً لان الاخبار لم يثبت علاقة الشكل بالعقل ودلالة الظاهر عَلى الباطن

فكم من متقاربين شكلاً يباينان خلقاً وفعلاً . ولا شك في ان الباري جل وعلا خلق الانسان في احسن تقويم وفضله بجمال الصورة على جميع المبروات غير انه لم يجعل الجمال قصداً غائياً اذ لو اقتصر عليه لغره في ذلك البلور والازهار المختلفة الالوان التي كساها الرحمن جمالاً بارعاً يفوق جمال الانسان فما الانسان بلا قس الا مجموع مرتفعات ومنخفضات لا يظهر جماله وجلاله حتى تبدو عواطفه الشريفة يزينها العقل بميزان العدل

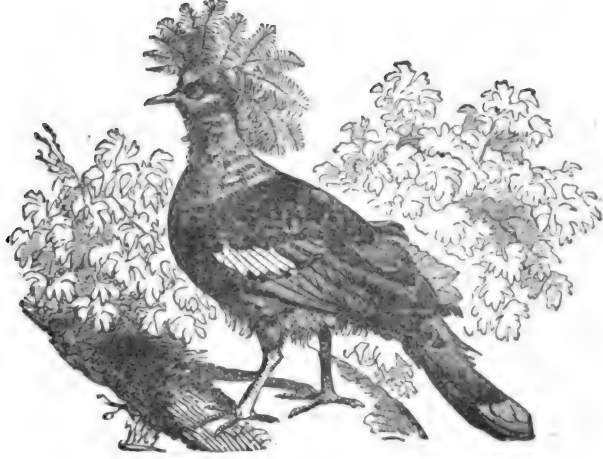
وقد برأ الخالق اجسام الحيوانات واعضاءها منطبقه على الاحوال التي تعترضها في ادوار الحياة وكساها اثواباً ثقيها من العوارض الخارجية وجعل ما كان من عظامها عرضة للصدمات لدناً وما احتجب عنها سريع العطب والانكسار . فما مريانه بالابحاز في هذه الجمالة يدل دلالة صريحة على امتياز الانسان عن الجمادات ويوضح باجلى بيان حكمة المكون الحكيم مبدع المخلوقات

الحمام واقوال العرب فيه

الحمام وما كان من جنسه كالبيام والقمرى والاطرغل (الترعل) طائر مغروف . وليس الغرض من هذه السطور ان تزيده تعريفاً او ان تقيض في وصفه بل ان تلخص ما قاله فيه المتكلمون في طبائع الحيوان من كتاب العرب كالجاحظ والمديري والقزويني وتمهيداً لذلك لخصنا ما قاله فيه المتكلمون في طبائع الحيوان من الاوربيين . قالوا :

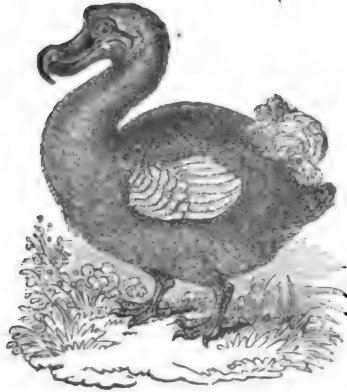
الحمام يمتاز على غيره من اجناس الطير بمزايا ظاهرة في خلقته حتى لا يعسر تمييزه من اول وهلة . وكله معتدل الرأس جميل العنق مندفع الجسم على منقاره عند منبته جلد لين فيه منغراه . يعب الماء عباً كالذباب ولا يحسوه جسواً كالدجاجة والعصفور فلا يرفع منقاره من الماء حتى يروى . وعلى رجليه فلوس مسدسة وقد يكون عليهما ريش كثيف وقد تكونان عاريتين . وفي كل قدم اربع اصابع على استواء واحد فتصلح رجلاه للمشي وللجثوم . واكثر الحمام قوي الجناح سريع الطيران الا الدودو الا في ذكره فانه قصير الجناحين لا يطير وكذا الحمام الفرد (سوليتري) : والحمام حوصلة كبيرة تصير غذية القوام زهن التفرخ وينرز منها سائل لبني يسميه العرب اللبن يربط به الطعام الذي يزق فرخه به . وهو اكل فقد تأكل الحمامة في يومها ما يزيد على جسمها ثقلاً . ويبقى الذكر مع الانثى مدى الحياة لا ينفصلان (وذلك في الوحشي لا في الاهلي) ويشترك كلاهما في بناء العش وحضن البيض وزق الفراخ . وتخرج الفراخ من البيض عارية تحتاج الى عناية والديها . ومنقار الفرخ كبير لحمي تدخل

امه متقارها فيه حينما تزقه الطعام . وهي تبيض بيضتين فقط كل نوبة
وطعام الحمام الحبوب والاثمار وقد يأكل من ذوات الاصداف . ويبني بيوته في الاشجار
والصخور والابرار . وله انواع كثيرة تبلغ مئة وخمسين نوعاً . والاهلي من الوحشي المعروف
بحمام الصخور . ومن اغرب هذه الانواع الحمام المتوج كما ترى في الشكل الاول وهو من



الحمام المتوج

اكبر انواع الحمام وله على رأسه ريش منتظم كالمرحمة . والفلس المسدسة ظاهرة جلياً في
قدميه وهو لا يوجد الا في جزائر البحر المحيط وله فيها ستة انواع معروفة . والدودو الذي



الدودو

ترى صورته في الشكل الثاني طائر كبير المنقار صغير الجناحين لا يطير ابداً . وقد كان
محصوراً في جزائر موريتيوس ورونيون وروديغز . اكتشف سنة ١٥٩٨ ولكن لم يمس عليه

مئة سنة حتى انقرض تماماً بصيد الانسان له وهو اكبر من الوز قليلاً
وقد اولى الناس بتربية الحمام من قدم الزمان في مشارق الارض ومغاربها ولا يزالون
مولعين بها في الهند وفارس وبلاد الترك والمانيا وفرنسا وبلجكا واطاليا وانكلترا واميركا .
وهم يربون حمام الزاجل الذي يحمل الرسائل ويقولون بئنه فيبيعون الحمامة منه بخمسين جنيتها
إلى مئة جنيتها . والحمامة التي ريت ودرّبت على الرجوع إلى وطنها ترجع اليه عادة من مسافة
خمس مئة ميل وتطير نحو الف متر في الدقيقة . وقد بلغت سرعتها مرة أكثر من التي متر في
الدقيقة . واختلف علماء هذا العصر في كيفية اعتناء الحمام والمرج انه يهتدي بالنظر والذاكرة
وموقع الشمس وجهات الرياح الحارة والباردة . ومعدل ارتفاع الحمامة في الجو ٤٣ قدماً
تتري الارض عن هذا الارتفاع الى مسافة ٢٥ ميلاً

وكان نوتية مصر وقبرص يستخدمون الحمام لنقل اخبارهم إلى البر من قدم الزمان وكذلك
المصارعون في الالعاب الاولمبية . واستعمل الحمام الزاجل في الحرب اول مرة سنة ٤٣ قبل المسيح لما
حاصر انطونيوس مدينة مودينا في شمالي ايطاليا . وكثر استعماله بعد ذلك ولا سيما في الدول
الريية . واستعمل اخيراً وقت حصار باريس سنة ١٨٧٠ و١٨٧١ فكان الحمام يرسل من
باريس بالبالون وتصور الرسائل صوراً فوتوغرافية صغيرة حتى تسع البطاقة الصغيرة الفين
وخمس مئة رسالة وتوضع كل بطاقة في قصبة ريشة وتربط على ريشة من ذنب الحمامة فتحمل
الحمامة الواحدة اثنتي عشرة بطاقة فيها ثلاثون الف رسالة . وقد وصلت باريس حمامة في ٣
فبراير سنة ١٨٧١ ومعها ١٨ بطاقة فيها اربعون الف رسالة . وثقل هذه الرسائل كلها اقل
من غرام . وأرسل الى باريس حينئذ ٣٦٣ حمامة فلم يدخلها منها سوى ٧٣ حمامة . ولحمام
الزاجل شأن كبير الآن في البلدان الاوربية ولا سيما في بلجكا لنقل اخبار الجنود ونقل الاخبار
للجرائد . ولجريدة نيويورك هرلد التي تطبع في باريس اهتمام شديد بذلك

وللافرنج كتب كثيرة في وصف الحمام وتربيته يتعذر تلخيصها في مقالة او مقالتين .
اما علماء العرب فاشهر ما وقفنا عليه مما كتبه في هذا الشأن سفر لابي عثمان الجاحظ (١) من
كتابه المعروف بكتاب الحيوان قال فيه

(١) هو ابو عثمان عمرو بن بحر بن محبوب الكندي المعروف بالجاحظ البصري صاحب التصانيف الكثيرة .
ومن احسن تصانيفه كتاب الحيوان وله غيره كتاب البيان والبيان وكتاب مناظرة الخريف والربيع .
وكتاب مكابد العرب والهمم . وكتاب آداب الملوك . وكتاب الحاسن والاضداد . وكتاب محاسن الترك .
وكتاب العرجان . وقد اطلعت على نسخة من كتاب الحيوان استخرجها صاحب الماحة السيد البكري من مكتبته الاستانة

الحمام وحشي واهلي وبنوتي وطوراني وكل طائر يعرف بالزواج وبحسن الصوت والمهيل والدعاء والترجيع فهو حمام وان خالف بعضه بعضاً في الصورة واللون وفي بعض النوح والمهيل والدعاء والترجيع . . . والقمرى حمام والفاخنة حمام والورشان حمام والشفنتين حمام وكذلك اليام واليعقوب وضروب أخر كلها حمام . . . وقد زعم اقليمون صاحب الفراسة ان الحمام يتخذ لضروب . منها ما يتخذ للانس والنساء والبيوت . ومنها ما يتخذ للرجال والسباق . . ومن مناقب الحمام حبه للناس وانبس الناس به وانك لم تر حيواناً قط اعدل موضعاً ولا اقصد مرتبة من الحمام . واسفل الناس لا يكون دون ان يتخذها وارفع الناس لا يكون فوق ان يتخذها . وهي شتى يتخذها ما بين الحمام إلى الرجل الممام . والحمام مع عموم شهوة الناس له ليس شتى مما يتخذونه هم اشد شغفاً ولا اشد صيانة منهم به

والحمام أكثر معاقبة الذر وطلب الولد فاذا علم الذكر انه قد اودع الانثى ما يكون منه الولد لقدما في اعداد العش ونقل القصب وتشقيق الخوص واشباه ذلك من العيدان الحر الرقاق حتى ينسجاء نسجاً مداخلاً في الموضع الذي قد اتخذاه واصطنعاه بقدر جثان الحمامة . ثم اشخصنا لتلك الافخوة حروفاً غير مرتفعة لتحفظ البيض وتمنع من التدرج ليكون رقاداً لصاحب الحضن وسنداً للبيض . ثم يتعاونان ذلك المكان ويتعاقبان ذلك القرموص وتلك الافخوة ويسخنانها ويدفئانها ويطيبنها وينفیان عنها طباعها الاولى ويمدنان لها طبيعة أخرى مشتقة من طبائهما ومستخرجة من رائحة ابدانها وقواها مع الحضنة والوثارة . ثم ان ضرب الحمامة المحاض يدرت الى الموضع الذي اعدته وتحاملت الى المكان الذي اتخذته ووضعت بيضتها فيه الا ان يفزعها رعد قاصف او ريح عاصف فانها ربما رمت بها دون كبتها وظل عشها . والرعد ربما مزز منه البيض ففسد كالمرأة التي تسقط من الفزع

هو كبير فهو نحو الف واربع مئة صفحة لكن الكلام فيه قاصر على انواع قليلة من الحمام وكل فصل منه مبدوء ومختتم بما لا علاقة له بالموضوع وتخلله مخاتف ومجونيات من هجر القول ومنكره شأن كثير من كتب العرب . وقد سى الجاحظ لمحوظ عيني واصيب بالناالج في احريات ايامه ودخل عليه المبرد النحوي وسأله عن حاله فقال

انرجو ان تكون وانت شيخ كما قد كنت ايام الشباب
لقدكدت نفسك ليس ثوب دريس كالمجديد من الثياب

وكانت وفاته بالبصرة سنة ٢٥٥ للهجرة (٨٦٩ للميلاد) وعمره أكثر من تسعين سنة . ويظهر لنا ان جانباً كبيراً من كتابه في الحمام مترجم عن اليونانية او اللاتينية او منقول عن كتب مترجمة وان القرى من فلبى اللاتينية والطوراني من طوراسينا او طرطورينا والاطرغل من طرطر ولا غرابة في ذلك لان العرب نقلوا العلم من اليونان والرومان

ويموت جنينها من الروع . واذا وضعت البيض في ذلك المكان فلا يزالان يتعاقبان الحضن ويتعاورانه حتى اذا بلغ البيض مداه وانتهت ايامه وتم ميقاته انصدع عن الفرخ فخرج عاري الجلد صغير الجناح قليل الحيلة منسد الحلقوم . فيعينانه على خلاصه من بيضه وترويحيه من ضيق هوائه وما يعلمان ان الفرخ لا يسع حلقه وحوصلته الغذاء فلا يكون لما عند ذلك هم الا ان يتفخا في حلقه الريح لتوسع الحوصلة بعد التحامها ويعلمان انه لا يحمل في غذائه ان يزق بالطعم فيزق بالاعاب المختلط بقواها وقوى الطعم ويسمون ذلك الاعاب اللبا . ثم يعلمان ان طبع الحوصلة يضعف عن استمراء الغذاء وهضم الطعم وان الحوصلة تحتاج إلى دبع وتقوية وتحتاج إلى ان يكون لها بعض المتانة والصلابة فياكلان من شروح اصول الحيطان وهو شي بين الملح والحض وبين التراب الخالص فيزقان الفرخ حتى اذا علما انه قد اندبغ واشتد زقاه بالحب الذي هو اقوى واطرا فلا يزالان يزقانه بالحب والماء على مقدار قوته ومبلغ طاقته وهو يطلب ذلك منهما حتى اذا علما انه قد اطاق اللقط منعاه بعض المنع ليجتاح إلى اللقط فيعوده واذا علما ان ذاته قد تمت وان اسبابه قد اجتمعت وانهما ان فطماه فطما مقطوعا مجذوزا قوي على اللقط وبلغ لنفسه منتهى حاجته ضرباه اذا سالها الكفاية وتقياه متى رجع اليهما للعادة . ثم تنزع تلك الرحمة العجيبة منهما وينسيان ذلك العطف المتمكن عليهما ويذهلان عن تلك الاثرة والكد المقضي من الغدو عليهما والرواح اليه . ثم يتبدئان العمل ابتداء ثانيا على هذا النظام وعلى هذه المقدمات فيسبحان من عرفها والمهمها وهما ما جعلهما دلالة لمن استدل وخبرا صادقا لمن استخبر ذلكم الله رب العالمين

والحمام كيف ما اردته وكيف ما زاوجت بين متفقه ومختلفه يكون الولد تام الخلق مأمول الخير فمن نتاج الحمام اذا كان مركبا ومشتريا كالزاعي والورداني والورداني غرابة لون وظرافة . وللزاعي فضيلة في عظم البدن والفراخ . وله في الهديل والقرقرة ما ليس لابويوه حتى صار ذلك سببا للزيادة في ثمنه وعلة للحرص على اتخاذه .

وساعات الحضن اكثرها على الانثى وانما يحض الذكر في صدر النهار حضنا يسيرا والانثى كالمرأة التي تكفل الصبي فتعظمه وترحمه وتعتده بالتهديد والتحريك حتى اذا ذهب الحضن وانصرم وقته وصار البيض فراخا كالعيال في البيت يحتاجون إلى الطعام والشراب صار اكثر ساعات الزق على الذكر كما ان اكثر ساعات الحضن على الانثى

وقال منى بن زهير ورأيت ذكرا له اثنيان وقد باننا منه وهو يحضن مع هذه ومع تلك ويزق مع هذه ومع تلك . ورأيت انثى تبيض بيضة ورأيت انثى تبيض ثلاث بيضات

ورأيت الحمامة تزوج هذا الحمام ثم تقول منه إلى آخر ورأيت ذكراً فعل ذلك في الاناث وكان مثني هذا ينظر الى العائق والخلف فيظن انه يجي من الغاية (٢) وكان اذا اظهر ابتياع حمام اغلوه عليه وقالوا لم يطلبه الا وقد رأى فيه علامة المجيء من الغاية وقال والحمام بيض عشرة اشهر من السنة فاذا صانوه وحفظوه واقاموا له الكفاية واحسنوا نعمده باض في جميع السنة . والفواخت والاطرغلات والحمام البري تبيض مرتين في السنة . وما كان من البيض مستطيلاً محدد الاطراف فهو للاناث وما كان مستديراً عريض الاطراف فهو للذكور . ويبيض ابيكار الطير اصفر وكذلك اولاد النساء . ويكون هدبل الحمام ضئيلاً فاذا زق مراراً فتح الزق جلدة عينية وحوصلته فخرج الصوت اغلظ واجهر . والفرخ انما يخلق من البياض ويفتدي من الصفرة ويتم خلقه بمشرة ايام والراس وحده اكبر من سائر البدن . وما اقل ما يغادر الحمام ان يكون احد الفرخين ذكراً والآخر انثى . وهي تبيض اولاً البيضة التي فيها الذكر ثم تقيم يوماً وليلة ثم تبيض الاخرى وتخصن ما بين السبعة عشر يوماً إلى العشرين على قدر اختلاف طباع الزمان والذي يعرض لها من الملل . والحمامة ابر بالبيض والحمام ابر بالفراخ

قال والناس يقولون آمن من حمام مكة ومن غزلان مكة قال عقبة الاسدي لابن الزبير ما زلت مذحج بمكة لمحمداً في حيث يأمن طائر وحمام

وقال كثير او غيره في بني مهم

لن الله من يسب علياً وحسيناً من سوقه وامام
اسب المطيبون جدوداً والكرام الاخوال والاعمام
يأمن الطير والحمام ولا يأمن آل الرسول عند المقام
رحمة الله والسلام عليهم كلما قام قائم الاسلام

وذكر شأن ابن الزبير وشأن ابن الحنفية فقال

ومن ير هذا الشيخ بالخيف من مني ومن الناس يعلم انه غير ظالم
سمي النبي المصطفى وابن عمه وفكاك اغلال ونقاع غارم
ابن فهو لا يشرب هدى بضلالة ولا ينقي في الله لومة لائم
وفن يحمد الله تلو كتابه حلولا بهذا الخيف خيف المحارم
بحيث الحمام آمانات سواكن ونلق العدو كالولي المسالم

(٣) هي الغرض الذي يرسل اليه الحمام

وقال الفرزدق في طوق الحمامة

فمن يك خائفاً لا ذات شعري
مُ قادوا سفيهم وخافوا
فقد أمن الهجاء بنو حرام
ولائد مثل اطواق الحمام

وقال بكر بن النطاح

إذا شئت غشني ببغداد قينة
لباسي حسام او ازار معصر
وان شئت غشاني الحمام المطوق
ودرع حديد او قيص مخاق

وقال عبد الله بن ابي بكر

قلم ار مثلي طلق اليوم مثلها
أعاتك لا انداك ما هبت الصبا
ولا مثلها في غير جرم تطلق
وما ناح قريء الحمام المطوق

وقال جهم بن خلف

وقد شافني نوح قربة
من الوزق نواحة باكرت
طروب العشي هتوف الضحى
غيب اشار بذات الفضا
تغنت عليه بلعن لها
مطوقة كسبت زينة
ظلم ار باكية مثلها
اضلت قريحاً فطافت له
فلما بدا اليأس منه بكت
وقد علقته حباب الردى
عليه وما ذا يرد البكا

وقال الآخر

مطوقة كساها الله طوقاً
ولم يخص به طيراً سواها

وقال غيره

لقد هتفت في جنح ليل حمامة
لقلت اعذاراً عند ذاك وانني
على فنن تبكي واني لنام
لنفسى عما قد سمعت للانام
كذبت وبيت الله لو كنت عاشقاً
لما سبتني في البكاه الحمام

وقال حميد بن ثور

رفود الضحى لاتعرف الجيرة القصا
وليس من اللاتي يكون حديثها
ولا الجيرة الادنين الا تجشما
امام يوت الحي ان وانما

ثم قال

وما هاج هذا الشوق الأحماء دعت ساق حرّ نزهة وترغماً
 مطوقة غمراه تسمع كلما دنا الصيف والجمال الربيع فأنجما
 محلاة طوق لم تكن من نيمة ولا ضرب صواغ بكفوه درهما
 تغنت على غصن عشا فلم تدغ لثامه من نوحها مبتالما
 اذا حركته الريح او مال ميلة تغنت عليه مائلاً ومقوماً
 عجبت لما أنى يكون غناؤها فصيحاً ولم تنفر بمنطقها غما
 فلم أر محزوناً له مثل صوتها ولا عرياناً شافه صوت اعجا
 وقال للحمام مجاهيل ومعروفات وخارجات ومنسوبات والذي يشتمل عليه دواوين اصحاب
 الحمام أكثر من كتب النسب . ثم اغاض في انساب الحمام إلى ان قال لا ترى صاحب حمام
 يخفى عليه نسب جماعة وجنسها وبلادها اذا رآها . وبيع الحمام الواحد بمائة دينار . واذا
 جاء الحمام من الغاية بيع الفرح الذكر من فراخه بعشرين ديناراً او أكثر ويهت بالانثى
 بعشرة دنانير وأكثر ويشت البيضة بمائة دنانير

والحمام انيس مألوف غير موقى . واعداؤه كثير وسباع الطير تطلبه اشد الطلب . وقد يرفع
 مع الشاهين وهو للشاهين اخوف فالحمام اظير منه ومن جميع سباع الطير ولكنه يذهر
 ويجهل باب المخلص ويعتريه ما يعتري الجار من الاسد اذا رآه والشاة اذا رأت الذئب
 والفارة اذا رأت السنور . والحمام اشد طيراناً من سباع الطير إلا في اقتضاض . وانحدار
 قال والحمام الوحشي يسكن الآبار ألتي لا تورد قال الشاعر
 بدلو غير مكربة اطازت حماماً من مساكنه فطارا

وقال جهم بن صابي

وقد هاج شوقي اذا تغنت حمامة مطوقة ورقاه تصدح في الفجر
 تنوف تبكي ساق حرّ ولن ترى لها دمة يوماً على خدها تجري
 تغنت بلحن فاستجابت لصوتها نوائح بالآخيات في قن السدير
 اذا قترت كرت بلحن شجونها تهيج للصبّ الحزين جوى الصدر
 دعتهن مطرب العشيات والنصي بصوت يهيج المستهام على الذكر
 فاسعدنها بالنوح حتى كأنما شرين صلافاً من معتقة الخمر
 تجلّون لحناً في الغصون كأنها نوائح ميت ينتدين على قبر
 بسرة واد من بتالة موقى كسا جانبيه الزهر واعتم بالزهر

ويقال هدر الحمام يهدر ويقال في الحمام الوحشي من القاري والفواخت والدباسي وما اشبه ذلك قد هدل يهدل هديلاً فاذا اطرب قيل غرد يغرد تغريداً . والتغريد يكون للحمام والانسان واصله من الطير

والحمام طائر الوف مألوف ومحب موصوف بالنظافة حتى ان زرقه لا يعاب ولا تن له كسلح الدجاج والديكة . وقد يعالج بزرقه صاحب الحصادة والفلاحون يجدون فيه اكثر المنافع والخباز يلقى الشيء منه في الخبز لينفخ العجين ويعظم الرغيف ثم لا يستبين ذلك فيه انتهى ما لخصناه من سفر الجاحظ . وغني عن البيان انه قد جمع فابعد وبلغ الغاية القصوى من الاسهاب في الوصف والبلاغة في التعبير

وقال الدميري في حياة الحيوان الكبرى ما خلاصته "حكى ابو حاتم عن الاصمعي في كتاب الطير الكبير ان البام هو الحمام البري الواحدة بامة وهو ضروب والفرق بين الحمام الذي عندنا والبام ان اسفل ذنب الحمامة مما يلي ظهرها فيه بياض واسفل ذنب البامة لا بياض فيه . وتقل النووي في التحرير عن الاصمعي ان كل ذات طوق فهي حمام والمراد بالطوق الحمرة او الخضرة او السواد المحيط بعنق الحمامة في طوقها . وكان الكسائي يقول الحمام هو البري والبام هو الذي يألف البيوت والصواب ما قاله الاصمعي . وتقل الازهري عن الشافعي ان الحمام كل ما عب وهدر وان تفرقت اصابه والعب شدة جرع الماء من غير تنفس . قال ابن سيده يقال في الطائر عب ولا يقال شرب والمدير ترجيع الصوت ومواصلة من غير تقطيع له . قال الرافعي والاشبه ان ما عب هدر . فلو اقتصروا في تدبير الحمام على العب لكفاهم وبدل عليه ان الامام الشافعي قال في عيون المسائل وما عب من الماء عباً فهو حمام وما شرب قطرة قطرة كالدجاج فليس بحمام انتهى . وفي ما قاله الرافعي نظر لانه يلزم من العب المديرة قال الشاعر

على حويضي نغم مكب * اذا فترت فترة يعب * وحمراء شربهن عب

وصف النفر بالعب مع انه لا يهدر والا كان حماماً . والنفر نوع من العصفور . واهل اللغة ان الحمام يقع على الذي يألف البيوت ويستفرخ فيها وعلى البام والقمري وساق حر (وهو ذكر القمري) والفواخت والدبسي والقطا والوراشين واليعانيب والشفنين والزاغ والورداني والطوراني . وهو قسمان احدهما البري وهو الذي يلازم البروج وما اشبه ذلك وهو كثير النور وسمي برياً لذلك . والثاني الاهلي وهو انواع مختلفة واشكال متباينة منها الرواعب والمراعيش والسداد والمضرب والقلاب والمنسوب . ومن طبعه انه يطلب وكره ولو ارسل من

الف فرسخ ويحمل الاخبار ويأتي بها من البلاد البعيدة في المدة القريبة وفيه ما يقطع ثلاثة آلاف فرسخ في يوم واحد . وربما اصطيد وغاب عن وطنه عشر حجج فأكثر ثم هو على ثبات عقله وقوة حفظه ونزوعه إلى وطنه حتى يجد فرصة فيطير إليه . والآنني تحمل أربعة عشر يوماً وتبيض بيضتين احدهما ذكر والثانية انثى

هذه خلاصة ما ذكره الدميري من اوصاف الحمام اما القزويني فذكر شيئاً مما ذكره الجاحظ وزاد عليه الرواية التالية وهي " قالوا من اراد من الحمام لونا مخصوصا كاسود الرأس او الذنب او مثل ذلك فليخذ حماما من الخرق على ذلك اللون ويتركه عند مسق الماء فان كل حمامة وقعت عينها عليه وقت التزاوج يأتي فرخها على ذلك اللون . فعسى ان نجد بين قراء المقتطف من يمتحن ذلك وينبئنا بنتيجته . ثم ذكر خواص الحمام الطبية وهي مثل كل ما ذكره من خواص الحيوانات الطبية اقوال لا دليل على صحتها



الميكروبات في الهواء

لم تبق شبهة في ان الهواء الذي ننفسه مشحون بأجسام صغيرة حية وبعض هذه الاجسام نافع ولولاه ما اخترع عصير العنب وصار خمرًا ولا تولد شي من انواع الخمر على اختلافها . ولكن بعضه ضار ومن ذلك جراثيم كثيرة من الامراض المعدية التي تنتقل بواسطة الهواء . وقراء المقتطف يعلمون تاريخ الجدال في التولد الذاتي الذي احدمت ناره بين باستور وبستيان وغيرها من العلماء . فان القائلين بالتولد الذاتي زعموا ان الاحياء الدنيا تتولد من نفسها في بعض المواد السريعة الفساد كاللبن واللحم اذا اتصل بها قليل من الهواء واما باستور فقال انه يستحيل ان يتولد الحي إلا من حي آخر وان ما يتولد في تلك المواد من الميكروبات انت جراثيم من الهواء فالهواء ليس مولدًا للاحياء بل هو ناقل لبزورها إلى المواد التي تتولد فيها

ولم يكتف باستور بهذا القول كما اكتفى كثيرون من الذين قالوا قبله ان الحي لا يتولد إلا من حي آخر بل لجأ إلى الامتحان وأبد قوله به وذلك انه أتى بكثير من القناني الصغيرة ووضع فيها من مرق اللحم الصافي وهو سريع الفساد كما لا يخفى اي ان الميكروبات تتولد فيه بسرعة واحي اعناق القناني حتى لانت ومدتها حتى دفت كثيرا . ثم اغلى المرق الذي فيها

حتى يميت ما فيه من الجراثيم الحية ويطرد الهواء من القناني واذا ب اعتاقها بالبورى وهي على النار كما ترى في الشكل التالي فسدت سداً محكمًا وهو المعبر عنه عند اهل الكيمياء بالسد الهرمسي نسبة إلى هرمس اله الكيمياء عند القدماء . ووجد ان المرق الذي في هذه القناني لا يعتريه الفساد مهما مر عليه من الزمان

وكان يمتحن الهواء بهذه القناني ليعلم ما فيه من الجراثيم الحية وذلك بان يكسر عنق القنينة ويتركها حتى يمتلئ الفراغ الذي فيها فوق المرق من هواء المكان ثم يلحمه بالبورى ويتركها مدة في مكان حرارته كافية لنمو الميكروبات فتتفوق في المرق وتكبر . وقد فتح على هذه الصورة عشرين قنينة في اربوى (مدينة بفرنسا بقرب جبال جورا) . وعشرين قنينة في اعالي جبال جورا . وعشرين قنينة في مونتانيتر على أكثر من ستة آلاف قدم فوق سطح البحر ثم سد هذه القناني ووضعها في مكتب اكاديمية العلوم في شهر نوفمبر سنة ١٨٦٠ فظهرت الميكروبات



قنينة من قناني باستور

في ثمان قناني من القناني التي فتحت في اربوى وفي خمس قناني من التي فتحت في جبال جورا وفي واحدة من التي فتحت على مونتانيتر فاثبت قضيتين مهمتين الاولى ان الاحياء تأتي إلى المرق من الهواء والثانية ان الهواء يختلف تقاوة باختلاف علو الاماكن

لكن النسبة الحقيقية بين عدد الميكروبات في جرم معين من الهواء لم تعلم بهذا الامتحان و غاية ما علم به ان هواء المرتفعات انقى من هواء المنخفضات اي علمت به الكيفية لا الكمية . وقام بعض العلماء بعد باستور وبحثوا عن كمية الميكروبات في الهواء ولم يبلغ بحثهم مبلغاً عظيماً من الدقة حتى قام كوخ و اشار بطريقة لتربية الميكروبات على صحاف الجلاتين فصارت

الميكروبات تعدُّ كما يعدُّ الناس في منازلهم لأنها تقع على الجلاتين وتنمو عليه فرقاً متفرقة أطلق عليها اسم المستعمرات (كولونيات) وظهرت كل نوع منها يسكن وحده منفرداً عن غيره. ومن ذلك الصحف التي استعملها الدكتور فرنكلند وهي من الزجاج ولها حرف قائم وهو يستعملها بالبخار حسب طريقة الاستاذ تندل اسيه انه يستعملها ثم يبردها يومين ثم يستعملها ثم يبردها حتى اذا كان فيها جراثيم (بزور) من جراثيم الميكروبات وهي لا تحب الحرارة الاولى تتكون منها ميكروبات تموت بالحرارة الثانية. ويقال لطريقة تندل هذه التعقيم المتقطع وهي خير طريقة لتعقيم السوائل وامانة كل الميكروبات وجراثيمها منها

وقد وجد الدكتور فرنكلند بصحافه ان عدد الميكروبات يزيد في الهواء باشداد الرياح و يقل بوقوع الامطار وتبليل الارض. ويزيد في البيوت بزيادة ازدحام الناس فيها و يقل بقلّة الازدحام مثال ذلك انه وضع الصحف مرة على سطح بيت فوجد انه يقع على كل ماساحته قدم مربعة ٨٥١ ميكروباً في الدقيقة وبعد مدة وجيزة عصفت الرياح فصار يقع في الدقيقة على القدم المربعة ١٣٠٠ ميكروب. ووضع الصحف في نادي الجمعية الملكية حينما شرع الاعضاء في دخوله فكان يقع ٢٤٠ ميكروباً على القدم المربعة في الدقيقة فلما زاد عدد الاعضاء صار يقع ٣١٨ ميكروباً في الدقيقة. ووضع الصحف في دار التحف في سوث كنسنتن قبل ان اخذ الزوار في الورد اليها فكان عدد الميكروبات التي تقع على القدم المربعة في الدقيقة من الزمان ٣٠ فقط فلما كثر عدد الزوار كثيراً وزاد ازدحامهم بلغ عدد الميكروبات الواقع في الدقيقة من الزمان ١٧٥٥

وركب مرة مركبة من مركبات سكة الحديد وكان معه فيها اربعة اشخاص فامتنع هواءها بالصحاف المذكورة فوقع على القدم المربعة منها ٣٩٥ ميكروباً في الدقيقة وبعد مدة دخل المركبة خمسة اشخاص آخرين فصار الركاب عشرة وامتنع هواءها حينئذ فوقع على القدم المربعة ٣١٢٠ ميكروباً في الدقيقة. وامتنع هواء بيت كانت تدرس الخطة فيه فوقع على القدم المربعة ٨٠٠٠ ميكروب في الدقيقة

وقد استنبط الدكتور هس اسلوباً آخر بسيطاً لاحصاء الميكروبات التي في مقدار معلوم من الهواء وذلك بمرارو في انبوب كبير من الزجاج مدهون بالجلاتين يمرُّ الهواء فيه ببطء حتى لا يمر منه سوى لتر في دقيقتين او ثلاث دقائق فيقع كل ما فيه من الميكروبات ويلصق بجوانب الانبوب بل في الثلثين الاولين منه واما الثلث الثالث فيبقى نظيفاً دلالة على ان الهواء قد تنقى من كل ما كان فيه. ثم ان الميكروبات التي تلتصق بجوانب الانبوب تعيش

في الجلائنين المدهون به وتُرى مستعمراتها بعد بضعة ايام بالعين المجردة او بزجاجة مكبرة وقد وجد الدكتور فرنكلند بهذه الآلة ان عدد الميكروبات يزيد صيفاً في بلاد الانكليز ويقل شتاءً على هذه النسبة

يناير	١	مايو	٦	سبتمبر	٩
فبراير	٣	يونيو	١١	أكتوبر	٧
مارس	٥	يوليو	١٣	نوفمبر	٣
أبريل	٦	أغسطس	٢١	ديسمبر	٤

واستعمل الدكتور فرنكلند هذا الانبوب لاحصاء الميكروبات في الهواء على ارتفاعات مختلفة فوجد سبع ميكروبات في كل جالونين من الهواء على رأس برج ارتفاعه ٣٠٠ قدم وقسع ميكروبات في الجالونين حيث الارتفاع ١٨٠ قدماً فقط و١٨ ميكروباً على سفح ذلك البرج وكان معه الصحف المتقدم ذكرها فوقع على القدم المربعة منها في المكان الاعلى ٤٩ ميكروباً في الدقيقة وفي المكان الاوسط ١٠٧ ميكروبات وعلى سفح البرج ٣٥٤ ميكروباً وامتنح الدكتور فشر الالمانى هواء البحر على ابعاد مختلفة من البر فوجده خالياً من الميكروبات تقريباً فاذا كان البعد عن البر ٩٠ ميلاً فعدد الميكروبات واحد في كل عشرين لتراً من الهواء واذا كان البعد عن البر ١٢٠ ميلاً فعدد الميكروبات واحد في كل ٧٢ لتراً من الهواء. وقد لا يكون في الهواء شيء من الميكروبات على هذا البعد من البر ولا يكون فيه شيء منها حتماً اذا كان البعد اكثر من مئة وعشرين ميلاً

والميكروبات صغيرة الحجم جداً لا ترى بالعين الا اذا تكاثرت فصارت جيشاً عرمرماً فبرى حينئذ مجموعها وما يتكوّن منها من المواد المخالفة لما حولها كما في الباشلس الذي يقع على الخبز فتتكوّن منه نقط حمراء بديعة اللون وهي التي ظنّ قبلاً انها فقط دم تتكوّن في الخبز والبرشان بأعجوبة دينية اما الآن فثبت انها من متكونات نوع من الباشلس طول الواحد منه جزء من ثمانية آلاف جزء من السنتيمتر وسمى بالباشلس العجائبي *bacillus prodigiosus* نسبة إلى العجائب التي كانت تولد منه . واذا كبر هذا الباشلس الف مرة صار حجم كل فرد منه قدر حجم النقطنين اللتين على حرف التاء في حروف هذه الصفحة

ولا تقتصر ميكروبات الهواء على الباشلس بل فيه كثير من الميكروكوكس وجراثيم الفنج والحمير . وسأثي الكلام على النافع من هذه الميكروبات والضرار منها في الاجزاء التالية

اصول التعليم

انتدب مجمع التعليم الوطني في مدينة بوستن باميركا جماعة من اهل العلم والفضل ليجتوا في حقيقة فن التعليم واساليبه فيجتوا في ذلك بحثاً مدققاً وجمعوا خلاصة بحثهم في فصول نشرت في مجلة التعليم الاميريكية . فرغب اليها حضرة صاحب السعادة يعقوب باشا ارثين وكيل نظارة المعارف المصرية ان تلخص هذه الفصول ونشرها في المقتطف افادة للقراء ولا سيما الذين اخذوا على انفسهم تعليم الطلبة وتهذيبهم . فاجبتنا الطلب مقتصرين على ما تمسك اليه الحاجة ويحمله نطاق المقتطف وادمجنا في ذلك شيئاً من الشرح نثميناً للفائدة

١

نقرر اللجنة الفرعية في ما يخص بتدريب المعلمون (الخوجات) مدار هذا التقرير تدريب معلمي المدارس الابتدائية والثانوية قبل انتظامهم في سلك المعلمين . فقد كان المظنون قبلاً ان صناعة التعليم فطرية في بعض الناس غير مكتسبة ولكن ثبت الآن ان لهذه الصناعة اصولاً علمية تبنى عليها فاذا كان المرء مائلاً بالفطرة الى التعليم فتدريبه على هذه الاصول يقوي ميله الى التعليم ويؤهله للنجاح فيه ومن الاساليب المتبعة في اشهر مدارسنا ان معلمي المدارس الابتدائية يكونون من الذين درسوا في المدارس الثانوية ونالوا شهادتها . ومعلمي المدارس العالية من الذين درسوا في المدارس الكلية ونالوا شهادتها . ومن رأي هذه اللجنة ان ذلك اقل ما يطلب من المعلمين وانه لا يباح لاحد ان يعالِم في مدرسة ما لم يكن قد درس اربع سنوات في مدرسة اعلى منها ونال شهادتها وبلغ السن الذي تُنال فيه تلك الشهادة . ولا بد من ان تكون المدرسة العالية من المدارس المعروفة المشهورة بحسن التعليم والتهذيب وتكون شهادتها دليلاً على ان من ينالها قد اتم دروسه فيها مدة السنوات الاربع . فاذا لم تتوفر هذه الشروط فلا بد من امتحان طالب التعليم قبل انتظامه في سلك المعلمين . واذا اريد تخصيص السن الذي يقبل فيه الطالب للانتظام في سلك المعلمين والعلوم التي يجب ان يكون قد تعلمها قلنا ان السن اقله ١٨ سنة والعلوم هي اللغة والانشاء والعلوم الرياضية والعلوم الطبيعية ولغة اجنبية وشيء من علم الرسم والموسيقى

اما تدريب المعلمين على اساليب التعليم فيكون في مدارس المعلمين الخاصة بذلك او في فرق (صفوف) لتدريب المعلمين في المدارس العالية . وما دام هؤلاء المعلمون يدرسون فن التعليم

فهم تلامذة فاذا أعطوا فرقاً ليتفرّغوا في تعليمها فهم تلامذة معلون او معلون في حال التفرّغ . ولا بدّ لهم من ان يروا معلمين آخرين يعلمون التلامذة لكي يكونوا نموذجاً لهم في اساليب التعليم والتدريس في مدارس المعلمين يختلف عن التدريس في سائر المدارس والأ فلا داعي لانشائها . ومدار هذا الاختلاف طريقة التدريس لا الدروس نفسها . فيعلم التلميذ الحقائق العلمية في مدارس المعلمين لا كحقائق يجب معرفتها بل كحقائق يجب تعريف الغير بها . فالغرض من عموم المدارس اكتساب العلم واما مدارس المعلمين فالغرض منها كيفية القاء العلم لكي يكتسبه الغير . وغني عن البيان ان التلميذ الذي يدخل مدرسة المعلمين لكي يتدرّب فيها على اساليب التعليم يجب ان يكون قد تعلم العلوم التي يريد ان يتدرّب في كيفية تعليمها واذا لم يكن قد تعلم هذه العلوم جيداً فمدرسة المعلمين لا تقصّر عن تعليمه اياها حينما تعلمه كيفية تعليمها ولكنها لا تفلح في تعليمه كما لو كان قد تعلم العلوم قبلاً . واذا كان قد تعلم العلوم قبلاً فمدرسة المعلمين تخرجه فيها على اسلوب علمي وتدرّبه على كيفية القاها وترسيخها في اذهان الطلبة فيزيد رسوخاً فيها وهو يتعلم كيفية تعليمها . فالتعلم ضروري للتعليم ولكنه غير كاف له

والتعليم فسان علم التعليم وصناعة التعليم فعلم التعليم يشمل اولاً الفلسفة العقلية (السيكولوجيا) التي هي اساس اساليب التعليم . وثانياً علم الاساليب (مثنولوجيا) الذي تعرف به الاساليب الصالحة للتعليم . وثالثاً تنظيم المدارس . ورابعاً تاريخ التعليم

علم التعليم

السيكولوجيا او الفلسفة العقلية . من المعلوم ان ادراك الحقائق يسهل على المرء اذا كان في ذهنه مبادئ مقررّة تتعلق بتلك الحقائق ولذلك فمن رأي هذه اللجنة ان يتعلم من يقصد التعليم مبادئ الفلسفة العقلية ولا سيما ما يتعلق منها بالتعليم والتهديب لكي يبني اسلوبه عليها فتكون خميرة في ذهنه ومرشداً له في اعماله . فيدرس اولاً قواعد الفلسفة العقلية وحدودها في كتاب من كتبها ثم يقرن العلم بالعمل ويتفرّغ على كيفية البحث والتعليل والاستنتاج

وقد اثبتت المباحث الاخيرة ان غرض المعلم يجب ان يكون التلميذ لا العلم الذي يعلمه اياه . فيجب ان يعرف مقدرة التلميذ جسداً وعقلاً وادباً اي هل هو جيد الصحة سليم البصر والسمع او ضعيف ومقدار ضعفه وما هو مزاجه وما هي قواه الضعيفة او الخاملة وهل يتعلم بالعلم بعينه او باذنيه لان من الناس من يتعلم بما يراه ومنهم من يتعلم بما يسمعه . وما هي درجة

انتباهه وما هي الاشياء التي يرغب فيها والاشياء التي يرغب عنها. والى اي مقدار تمت قواه الادبىة وما هي امياله وبماذا يمتاز التلامذة النجباء عن الخاملين

ومعرفة ذلك كله من الامور العسرة التي تقتضي نظراً ورويةً وعلماً دقيقاً. ولا يجوز للمعلم ان يجرب التجارب في التلمذ كأنه مادة كهاوية اذا لم ينفع فيه هذا الاسلوب نفع غيره بل يجب عليه ان يعرف شأن التلمذ حالاً ويهتدي الى حاله قبل التجربة والامتحان لئلا يمضي الوقت وتضيع الفرص في التجارب فضلاً عما ينتج عنها من الضرر اذا لم تكن في محلها. وهو من هذا القبيل كالطبيب الذي يجب عليه ان يعرف مرض المريض قبل ان يصف له العلاج او كالفلاح الذي يجب عليه ان يعرف طبيعة الارض قبل ان يزرع فيها البذار

✧ المتودولوجيا او علم اساليب التعليم ✧ يراد بذلك درس النتائج العقلية والادبية التي تخرج من استعمال اساليب التعليم المختلفة ونسبة فوائد بعضها الى بعض بحسب اختلاف التلامذة ذاتاً وسناً وبحسب اختلاف العلوم ولا بد ايضاً من درس كيفية طرح المسائل على التلامذة ونسبة العلوم بعضها الى بعض ونسبة فروع العلم الواحد بعضها الى بعض

✧ تنظيم المدارس ✧. هذا ضروري جداً ولكن يفضل ان لا يناط الا بالذين لهم خبرة في التعليم. وان تعلم مبادئه في مدارس المعلمين العادية

✧ تاريخ التعليم ✧. اذا اتسع عقل الانسان صار يستطيع النظر الى الحوادث والامور كما يراها غيره. وهذه هي فائدة درس التاريخ في توسيع العقل بنوع عام. وهي اعظم للمشغلين بن التعليم اذا كان التاريخ الذي يدرسونه تاريخ فن التعليم نفسه وتاريخ اربابه الذين فاقوا غيرهم في تهذيب العقول وتوسيع المعارف ففازوا بالتجاح والفلاح. فان طالب فن التعليم يرى في سيرتهم مرشداً له في اتباع الطرق المؤدية الى التجاح ونديراً لاجتناب الاساليب التي آلت الى تعقيم العقل وتضييقه. ومن ثم فلا بد من درس تاريخ التعليم في كل العصور وكيفية ارتقائه من عهد اليونان والرومان الى يومنا هذا

صناعة التعليم

تحصل صناعة التعليم بمراقبة المعلمين الناجحين في تعليمهم وبالتمرن على التعليم تحت مراقبة معلمين آخرين ينتقدون التمرن على التعليم

وقد اختلف الباحثون في مقدار الزمن الذي يجب ان يخصص لعلم التعليم والزمن الذي يجب ان يخصص لصناعة التعليم والجمهور على انه يجب ان يخصص نصف الزمن لعلم التعليم والنصف الآخر لصناعة التعليم وسنأتي على تفصيل ذلك في الجزء التالي

الفرق بين الرجل والمرأة

بحث علي فلسفي

تختلف مباحث العلماء والفلاسفة في هذا العصر عن مباحثهم في العصور الغابرة باعتمادهم الآن على التجارب والاستقراء . فإذا قالوا ان الرجل احق من المرأة والمرأة اقوى ذاكراً من الرجل لم يبنوا ذلك على بعض المسلمات ولا على بعض المشاهدات ولا على قول نبي او حكيم بل على الامتحان والاستقراء الطويل . وقد كثر بحثهم حديثاً في الفرق بين الرجل والمرأة جسدياً وعقلاً فانجلى عن الحقائق التالية

ذهب جمهور الباحثين في هذا الموضوع من ايام ارسطوطاليس الى ان المرأة غير كاملة النمو كالرجل وانها ولد كبير الجسم واخلاقها اخلاق الاولاد . وقال غيرهم ان ما نتجلى به المرأة من اخلاق الاولاد هو من مقومات نوع الانسان الاصلية وما يخالفها فيه الرجل هو من نتائج الشيخوخة والهجز . وان الحيوانات كلها اذا كانت على الفطرة فاناثها اكبر من ذكورها واطول منها عمراً وتظهر فيها مقومات النوع أكثر مما تظهر في الذكور . ونحن نترك هذه الاحكام الكلية الآن ونلتفت الى الحقائق الجزئية التي اثبتها العلماء بالامتحان والاستقراء ثم نرى ما يمكن ان يبنى عليها من الاحكام الكلية فنقول

(١) المرأة بين الشعوب المتقدمة اقصر من الرجل قامةً واخف منه ثقلاً إلا بين السنة الثانية عشرة والرابعة عشرة فان البنات في هذا السن يكنّ أطول من الصبيان قامةً واثقل منهم جسمًا

(٢) شكل اعضاء المرأة الظاهر اميل الى الاستدارة من شكل اعضاء الرجل والعظام اظهر في الرجل منها في المرأة وزواياه أكثر تحدداً وذلك لان دهنها أكثر من دهنه وعضله أكثر من عضلها . والماء في عضلها أكثر من الماء في عضله

(٣) الرجل اقوى من المرأة ونسبة قوته الى قوتها كنسبة ثلاثة إلى اثنين اي ان قوتها تساوي ثلثي قوته فقط مع ان نسبة طولها الى طولها كنسبة ١٧ الى ١٦ ونسبة ثقلها الى ثقلها كنسبة ١٠ الى ٩ . فنقص قوتها عن قوته يزيد على نقص جسمها عن جسمه

(٤) جذع المرأة اطول من جذع الرجل بالنسبة إلى اليدين والرجلين ولذلك فإذا كان الرجل اطول من المرأة بربع اصابع وجلست بجانبه بلغ علوها جالسةً علوه جالساً .

وقامة المرأة اقل انتصاباً من قامة الرجل وقدمها اقل ثبوتاً من قدمه ولذلك تثني في مشيها ولولم تتكلف ذلك

(٥) اوتار الصوت اقصر في المرأة منها في الرجل ولذلك فصوت المرأة اعلى واحداً وخفيتهما اصغر واعلى من حلقها وغدتها الدرقية اكبر من غدته

(٦) رثنا المرأة اصغر من رثي الرجل بالنسبة إلى جسميهما وهي تزفر من الحامض الكربونيك اقل مما يزفر الرجل

(٧) الكريات الحمراء في دمها اقل منها في دمه ففي المليمتر المكعب من دمها اربعة ملايين وخمس مئة الف كرية . وفي المليمتر المكعب من دمه خمسة ملايين كرية . والماء في دمها اكثر من الماء في دمه . وثقل دمها النوعي اخف من ثقل دمه النوعي . ونبضها اسرع من نبضه من ثماني نبضات إلى اثني عشرة نبضة في الدقيقة

(٨) بين الذكور والاناث فرق بين في المواليد والوفيات والامراض . فكما ولد مئة ابنة يولد مئة صبي وخمسة صبيان هَذَا في اوربا واميركا . والظاهر ان هذه النسبة جارية في كل البلدان تقريباً . لكن وفيات الذكور اكثر من وفيات الاناث . فاذا احصى سكان بلاد في كل سن غير السنة الاولى من العمر وجد عدد الاناث فيها اكثر من عدد الذكور . وسبب ذلك ان الذكور اكثر تعرضاً للموت من الاناث والاناث اقل اصابة ببعض الامراض من الذكور واقل موتاً بها منهم فمن اقل من الذكور اصابة بالحدار (داء المفاصل) والتلف والسرطان وامراض الدماغ . واكثر منهم اصابة بالذئب والسل والقرمزية ولكن وفياتهم بهذه الامراض اقل من وفيات الذكور بها . والموت الفجائي اكثر في الذكور منه في الاناث وهن اقدر من الرجال على احتمال العمليات الجراحية واسرع منهم بربا منها . ويعمرن اكثر من الذكور ولا يشخن بسرعة مثلهم . وبالغات مئة سنة من العمر ضعفا البالغين مئة سنة

(٩) الرجل يشيب قبل المرأة ويضعف بصره وسمعته وذاكرته قبلها فهي من هذا القبيل ومما تقدم من طول العمر وقلة المرض وقرب الشفاء اكثر حياة من الرجل اي ان القوة الحيوية فيها اكثر من القوة الحيوية فيه خلافاً لاعتقاد الجمهور . والعيوب الخلقية اكثر في الرجال منها في النساء

(١٠) جمجمة المرأة اصغر من جمجمة الرجل وجبهتها منتصبة اكثر من جبهته . وحجاجها اقل بروزاً من حجاجه فكها الاسفل اصغر من فكها ووجهها اصغر من وجهه بالنسبة

إلى رأسها ورأسه . واسفل الجمجمة اصغر في المرأة بالنسبة إلى أعلاها منه في الرجل بالنسبة إلى أعلى جمجمته

(١١) دماغ المرأة اصغر من دماغ الرجل من غير الثبات إلى ثقل جسمه وجسمها . فان نسبة دماغه إلى دماغها بين الشعوب الأوروبية الآن كنسبة ١٠ إلى ٩ وإذا قابلنا بين دماغه ودماغها بعد ان تنسب دماغ كل منهما إلى طول جسمه بقي دماغ الرجل أثقل قليلاً من دماغ المرأة . وما إذا نسبنا دماغ كل منهما إلى ثقل جسمه فدماغ الرجل مثل دماغ المرأة وان بقي بينهما فرق فهو قليل جداً والزيادة في جانب المرأة لا في جانب الرجل أي ان دماغ المرأة بالنسبة إلى خفة جسمها هو أثقل من دماغ الرجل بالنسبة إلى ثقل جسمه . إلا أن ذلك لا يمكن ان يؤخذ على إطلاقه لان الدهن في جسم المرأة أكثر من الدهن في جسم الرجل والعقل في جسمه أكثر من العقل في جسمها . وهذا العقل يقتضي تخيل جانب كبير من الدماغ . والمراكز السنلى من الدماغ أكبر في المرأة منها في الرجل . والجزء المقدم من المخ أكبر في المرأة منه في الرجل بالنسبة إلى مخيهما وهذا شأن النص المؤخر من الدماغ ولكن الفص الجداري اصغر في المرأة منه في الرجل . ومن المقرر الآن ان بروز الجبهة ومقدم الرأس لا يدل على زيادة القوة العاقلة كما كان يظن قبلاً . والمعتمد عليه الآن هو الجهة الجدارية ولكن صغرها في المرأة يعوض عنه بزيادة دورة الدم في دماغها

(١٢) المرأة اقل تغيراً من الرجل فالاختلاف بين الرجال أكثر منه بين النساء والمزايا المقدمة التي تمتاز بها المرأة عن الرجل وفي استدارة الاعضاء وكثرة الدهن وكثرة الماء في العضل وطول الجذع بالنسبة إلى اليدين والرجلين وقلة انتصاب القامة وثبوت القدم وقلة كريات الدم الحمراء وسرعة النبض وحدة الصوت ووضع المنجرة وكبر الغدة الدرقية وصغر اسفل الجمجمة وانتصاب الجبهة وقلة بروز الحجاج وزيادة البروز الجداري وصغر الفك الاسفل وكبر المراكز السفلى في الدماغ — كل ذلك مما يؤيد القول بان المرأة اشبه بالاولاد الصغار لان المزايا المذكورة موجودة فيهم ايضاً ولكن ذلك لا يحيط من مقامها لانه يحتمل ان تكون مزايا الصغار هي المزايا الاصلية المتقومة لنوع الانسان كما تقدم وان يكون خروج الرجال عنها حطة في شأن الانسان نتجت مما مر عليه في ادوار التوحش والهمجية كما سيجي . — وسيأتي الكلام على ما بين الرجل والمرأة من سائر الفروق الطبيعية والادنية والاجتماعية وما يمكن ان ينشأ عليها من الاحكام

باب الصناعة

الليثوغرافيا او طبع الحجر

مقالة علمية عملية

استنبط هذه الصناعة البديعة رجل من مونغ بيفاريا اسمه الويس سيفلدر وذلك سنة ١٧٩٦ اي منذ مئة عام تماماً . وسنة ١٨٠٠ نال الامتياز بها في بافاريا وفي أكثر الولايات الالمانية والنمسية وعاش اربعاً وثلاثين سنة بعد ذلك فرآها قد بلغت شأواً عظيماً جداً من الاتقان والشجوع

والمبادئ الأساسية التي بُنيت عليها هذه الصناعة هي

اولاً . ان المواد الدهنية تلتصق بالحجارة الكلسية (الجيرية) التصاقاً شديداً

ثانياً . ان المواد الدهنية يلمص بعضها ببعض ولكنها لا تلتصق بالماء ولا يلمص الماء بها

ثالثاً . ان الحجارة الكلسية تمتص الماء بسهولة

وينتج من هذه المبادئ الأساسية انه اذا كتب بمادة دهنية على لوح من الحجر لصقت الكتابة به . ولم تعد تحي عنه الا اذا نُحِت الحجر الى حيث غار فيه الدهن . واذا دهن ذلك الحجر بالماء بعد ان كتب عليه بالخبر الدهني فالماء يلمص بالحجر في غير اماكن الكتابة واما الكتابة فلا يلمص الماء بها لانها مكتوبة بدهني . واذا دُهنت بحبرة اسطوانية بمحبر دهني وأديرَت على ذلك الحجر لصق حبرها بالكتابة فقط ولم يلمص بسطح الحجر المدهون بالماء . فاذا بُسِطت ورقة بعد ذلك على هذا الحجر وضُغَط عليها لصقت الكتابة بها فخرجت مطبوعة بالكتابة التي على الحجر واذا اضيف الى الماء قليل من الصمغ العربي زادت قوته على دفع الحبر وعدم الامتزاج به

الحجارة — الحجارة المستعملة في طبع الحجر تقلع من محاجر بافاريا وهي اجود من غيرها وقد تقلع من محاجر فرنسا واطاليا وهي الواح مستوية تُخَن اللوح منها من خمسة سنتيمترات الى عشرة او أكثر تجلى بعضها ببعض بالماء والرمل ثم تفصل بمحبر الخنات وقد أُبدلت الحجارة الآن في بعض مطابع الحجر بالواح من التوتيا تبسط عليها قشرة حجرية ثخينة فتصير بها كالواح الحجر ولكنها لا تقوم مقامها تماماً

الحبر — يصنع الحبر الليثوغرافي من الشمع والصابون والشمع الابيض واللك والترنتين

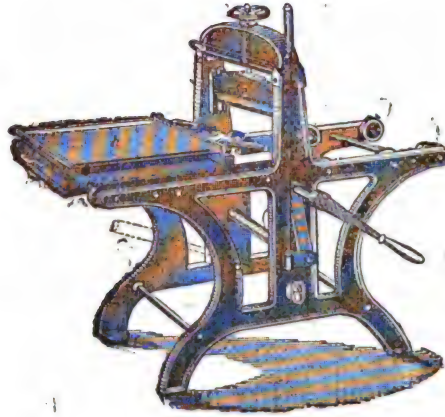
و كربونات الصودا والمهلباب وهو في الحقيقة صابون ممزوج بمادة سوداء لكي تظهر الكتابة به للعيان . ولا يصنع الآن في المطابع بل ينتاع من معامل الحبر وسندكر له وصفات مختلفة في آخر هذه المقالة في الاجزاء التالية

ولا لصاق الحبر الليثوغرافي بالحجر للطبع به خمسة اساليب الاول الكتابة على الحجر نفسه بحبر ليثوغرافي ممدود بالماء . الثاني الكتابة على الورق بحبر ليثوغرافي ممدود بالماء ثم نقل الكتابة عن الورق الى الحجر . الثالث حفر سطح الحجر بقلم محدد وجمع الحبر الليثوغرافي في الحفر . الرابع الرسم على الحجر بحبر ليثوغرافي جامد . الخامس نقل الكتابة او الرسم الى الحجر من قطع خشبية او معدنية محفورة

❖ الكتابة على الحجر ❖ يمد الحبر الليثوغرافي بالماء على حرارة خفيفة ثم يكتب به على الحجر بقلم دقيق ويعتني بالكتابة والنظافة جيداً لان الفة الحبر شديدة لكل المواد الدهنية فاذا لمس بالاصبع ظهرت مكان المس بقعة سوداء وقت الطبع . ومتى تمت الكتابة على الحجر بدهن بماء اذيب فيه قليل من الصمغ العربي . وفائدة الصمغ العربي منع الحبر من التفتشي في الحبر . ثم يوضع الحبر في المطبعة الآتي وصفها ويسمح باستفحة مبلولة بالماء لكي يزول عنه ما لا حاجة اليه من الصمغ العربي . وتدهن محبرة بحبر الطبع العادي وتقر على الحجر فيلصق الحبر بالكتابة الاصلية ويلصق ايضاً بكل بقعة دهنية لحقت بالحجر عرضاً . ولا بد من ان تحي هذه البقع حينئذ بكشطها بسكين ويصقل مكانها صقلاً بحجر الخفان . ثم يفصل الحبر بماء فيه صمغ عربي وقليل من الحامض النيتريك (ماء الفضة) والغرض من هذا الحامض حل الصابون المركب منه الحبر الليثوغرافي فيتحل الحامض بالمادة القلوية التي فيه وتبقى المادة الدهنية لاصقة بالحجر (لان الصابون مركب من مادة دهنية ومادة قلوية) وله فائدة اخرى وهي انه يأكل سطح الحجر حيث لا كتابة ويفتح مسامه لكي يدخل فيها الصمغ الذي يدهن به بعد ذلك وينظف حدود الكتابة حتى تظهر واضحة خالية من الفواشي ولا بد من ان يكون الحامض خفيفاً جداً والاّ تحا الكتابة كلها . ثم يفصل الحبر من الحامض ويسمح بالماء والصمغ العربي ويترك حتى ينشف . ثم يغسل ثانية بالماء او بالتربتينا فيزول اللون الاسود من الكتابة ولكن الدهن يبقى مكانه لاصقاً بالحجر وهذا هو الغرض المطلوب

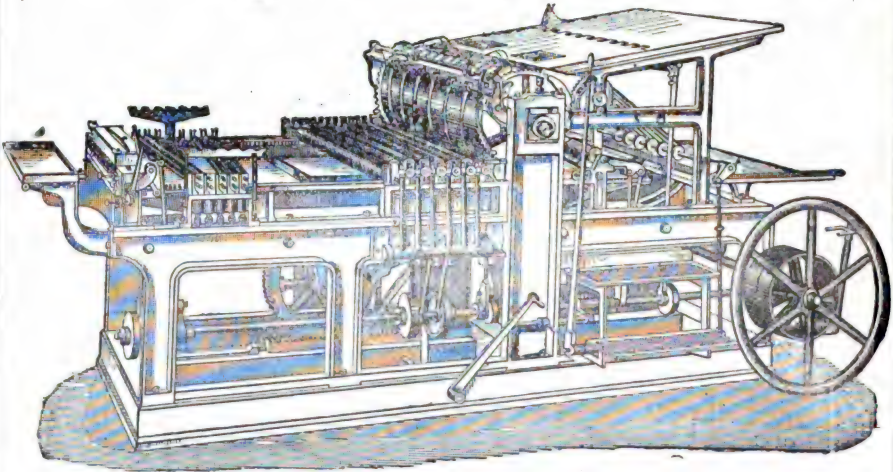
وبل الحبر حينئذ بالماء ثم تمر عليه محبرة مدهونة بحبر الطباعة فيلصق الحبر بمكان الكتابة لاغير وتوضع عليه ورقة ويضغط عليها في المطبعة فتخرج مطبوعة . ثم يعاد بل الحبر وتجبره والطبع عنه وهلم جرا

ومطابع الحجر كانت في اول الامر بسيطة كما ترى في الشكل الاول يوضع الحجر عليها ويحبر باليد فيمر تحت اسطوانة تضغط عليها. وظلت هذه الآلة كذلك الى عهد قريب. اما



الشكل الاول

الآن فنستعمل آلة كآلة طبع الحروف العادية ذات الطنبور وتدار باليد أو بالبخار كما ترى في الشكل الثاني وتفرق عن آلة طبع الحروف بان المحابر التي تحبر الحجر مغطاة بالجلد



الشكل الثاني

لا بالغراء وفوقها اساطين اخرى من الحديد تضغط عليها وخلف الطنبور حوض فيه ماء تدور فيه اسطوانة كبيرة من الخشب ويتصل الماء منها الى اساطين اخرى وهذه يمر الحجر تحتها فيسح بها . وسياقي الكلام على بقية اساليب طبع الحجر

الازهار والاثمار الصناعية

اعجن كسر الخبز والنشاء المدقوق والمنيسيا وانترك العجين حتى يجف ثم اصنع منه الازهار والاثمار ولونها بما تريد من اصباغ الانيلين وادهنها اخيراً بفرنيش مصنوع من الصمغ النقطي مذاباً في الكحول

مسحوق الشبانيا

يمزج ثلاثون قحمة من بي كربونات الصودا الجاف المدقوق و٢٣ قحمة من الحامض الطرطريك الجاف المسحوق و٢٤ درهماً من السكر الناعم و يوضع هذا المزيج في قنينة فيها خر وتسد وتقلب حالاً . فاذا صُبَّت الحُمُر منها بعد ذلك ظهر لها زبد وطعم كالشبانيا

خمر التفاح

ضع التفاح عشرة ايام الى اربعة عشر يوماً في سقينة وانزع منه كل ما فيه اعتراه ثم امرت التفاح الجيد منه وضعه في اكياس من الشعر واعصره وضع العصير في براميل و يضاف الى كل برميل نصف رطل من حبشة الدينار او قليل من السكر المحروق ثم يسد البرميل جيداً ويترك سنة فيصير العصير خمرًا جيدة وهي خمر التفاح المعروفة عند الانكليز باسم سيدر

شبانيا خمر التفاح

اذب عشرين الى ثلاثين درهماً من السكر في قنينة خمر التفاح ثم اصف اليها بسرعة ثمانية دراهم من مسحوق الحامض الطرطريك ودرهماً من مسحوق بي كربونات الصودا ثم سد القنينة جيداً واربط السدادة بسلك معدني وانتركها على جنبها ثمانية ايام فتصير خمرها نزيده كالشبانيا حينما تصب في الكؤوس

خلاصة المسك

يمرث درهماً من المسك النقي في مذوب ستة دراهم من كربونات البوتاسيوم في ٤٨ درهماً من الكحول حتى يصير قوام المسك كقوام الزبدة ثم يضاف الى المزيج ١٢٠ درهماً من الكحول ويترك مدة حتى يروق فيصغى السائل وتغرب دقائق المسك التي ترسب منه ويكرر العمل مرتين اخريين فيتكون من درهمي المسك نحو اربع مئة اوقية من خلاصة المسك

خلاصة الفانلا

يسحق ٥٠ درهماً من قرون الفانلا وستون او سبعون درهماً من السكر حتى ينعم المسحوق

جيداً ثم تستخرج الخلاصة بالنقع في الالكحول والترشيح حتى يصير مقدار المرشح اربعين رطلاً مصرياً

حفظ الحديد من الصدأ

صب رطلين من الماء على سبع اواقي من الجير (الكلس) غير المطهر وامزجه بوجيداً واتركه حتى يروى الماء جيداً ، ثم صب هذا الماء وامزجه بزيت الزيتون رويداً رويداً وانت تحركه جيداً حتى يتكون من ماء الجير والزيت مادة شديدة القوام كالزبدية. ثم ادهن الحديد بهذا المزيج فيحفظ من الصدأ

دهان مقو للشعر

امزج ستين درهماً من ماء الكولونيا وثمانية دراهم من صبغة الذراح (كنثريدس) ونقطاً قليلة من زيت حصى البني او زيت اللاوندا

مغطس مخفف

لحضرة حسن افندي راسم مجازي

غير خاف على المشتغلين بصناعة التصوير الشمسي انه في بعض الاوقات تظهر الصورة على الزجاج ثقيلة جداً ويصعب السحب عنها وبسبب ذلك تعطل الاعمال فإفادة لهم نقول اذا نمت صورة وانت ثقيلة وعز عليك السحب منها فحضر قنبتين وضع في كل منهما المركب المختص بها

الثانية

الاولى

٦ جرامات بروميات البوناس الاحمر ٨ جرامات هيبو سلفيت الصودا

١٠٠ جرام ماء مقطر ١٠٠ جرام ماء مقطر

وبعد ذلك ربح كل زجاجة حتى يذوب ما فيها واجعلهما في مكان وبعده ساعتين استعملهما . والطريقة هي ان تحضر لوح الزجاج المراد تخفيف صورته وتغسله بماء نقي مراراً ثم خذ من الزجاجة الاولى عشرة غرامات ومن الثانية مثلها وضع المحلولين في مغطس نظيف ثم اجعل لوح الزجاج فيه على شرط ان تكون الجهة الجلائينية من الاعلى وحرك المغطس وارفع اللوح فتجد الصورة خفت فاجرحها واغسلها بالماء البارد مراراً وان لم تأت على حسب المرام ارجعه الى المغطس ويلزم السرعة في هذه العملية لان التواني يضر اللوح وبعد غسله بالماء المقطر جففها واحجب عنها ان تريد

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد امتحان وجوب فتح هذا الباب فنحن نرغب في المعارف وإنهاضاً للهمم ونحمداً للآدمان . ولكن العهدة في ما يدرج فهو على اصحابه فنحن برآئته كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير . مشتقان من اصل واحد فمنظر كظهورك (٢) الغما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاط واعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملالات الوافية مع الايجاز تستغنى عن المطولة

اراجيز العرب

رد على نقد

[المقتطف . ورد علينا الرد التالي من حضرة صاحب السماحة السيد محمد توفيق البكري شيخ مشايخ الطرق الصوفية قبل ان يصدر الجزء الماضي من المقتطف ولكن بعد ان اقل باب المناظرة فيه فأخبرناه الى هذا الجزء]

رأيت في جريدة المقتطف الصادرة في اول نوفمبر سنة ٩٥ انتقاداً على كتاب " اراجيز العرب " فاحببت ان اجيب عنه بالكلمات الآتية :

١ — قال حضرة المنتقد " لما وقع نظرنا على كتاب اراجيز العرب قلنا هذا كتاب يستحق الانتقاد لان مؤلفه لم يؤلفه للاكتساب ولا هو ممن يخشى ان تعرض بضاعته على النقد . ولا بد من ان يكون قد تخير ابلغ الارجيز وعلق عليها شرحاً مسهباً فسر غريبها وبين مدلولاتها من حيث اخلاق العرب وعوائدهم " الى ان قال " فأخذنا قلب الكتاب ونصفح الارجوزة بعد الارجوزة وتلوا ما على اياتها من الشرح الموجز والمسهب حتى آتينا على جانب كبير منه فاغلقناه آسفين على الوقت الثمين الذي اضاعه المؤلف في جمعه وتحريره لقلة نفعه بالنسبة الى ما بذله في تأليفه من المشقة " . اقول ان هذه الجملة تفيد اموراً هي : اولاً — ان المنتقد يرى ان ما جمعناه من الارجيز ليس من ابلغها كما كان يؤمله . والجواب عنه . اننا نطالبه بارجوزتين فاكثر من كلام العرب ابلغ مما اوردها ونقول الآن انه لا يبعد ذلك وإن قلب الاوراق الكثيرة واستنفذ الاسفار الجمة . ولا ندرى كيف لم يجد حضرته في جميع ما جمعناه من الارجيز ارجوزة تروقه وتعيبه على ان احدى ما اخترناه منها كان سبب اتصال الاصمعي بالرشيد العباسي وحظوته عنده . قال الاصمعي إن اول

ما تقدمت للرشيده سألني أرويت للبحاج ورؤبة شيئاً قلت لها يا امير المؤمنين يتناشدان لك بالقوافي وان غابا عنك بالاشخاص قد يده فاخرج من تحت فراشه رقعة ثم قال اسمعني قول رؤبة
أرغفني طارق هم أرقا

قضيت فيها مضي الجواد في سنين ميدانه . قال الاصمعي فقال لي الرشيده ما أحسن ما اديت . وذكر أنه استنشد بعد ذلك كلمة عدي بن الرفاع في الوليد وغيرها من ملح الشعر ثم وصله وألقه بحضرته . فاذا تبين ذلك فأني ضير علينا اذا استحسننا شيئاً استحسنه الرشيده ورغب فيه واستنشد حضرة المنتقد ورغب عنه . وتزيد في هذا المقام اننا كنا جمعنا ضعف ما طبعناه من الارجيز ولكن عن لنا خاطر حملنا على اسقاط الكثير منها وهو اننا رأينا الوزير الجليل ابن العميد يقول ان أحسن ما ألف في مطول شعر العرب المفضليات للضي باسقاط قصيدتي المرقش فقلنا ما بالنا نؤلف كتاباً يستحسن باسقاط اشياء منه لنا مندوحة في اسقاطها من عند نفسنا فاسقطناها

ثانياً — يرى حضرة المنتقد ان الشرح الذي علقناه عليها ليس مسهباً مفسراً لغريبها وليس مفصلاً للاخلاق والعوائد . والجواب عن ذلك اننا ما زلنا نقرأ شروح المتقدمين فلا نراها مسهبة مطولة بل تكون على متونها كالثوب على لابس ان قصر عيب وان طال عثر به . وما زلنا نلهم المتأخرين على التطويل في شروحهم والخروج عن الموضوع بالاستطرادات المخلّة والتوسعات الملهة

وكذلك لا نرى الا اننا استقصينا الجهد في تفسير غريبها وتوضيح معانيها بحيث لم نبق من ذلك في الغالب الا ما يستوي في فهمه المبتدي والمنتهي . علم ذلك وشهد به كل من اطالع على كتابنا وتبينه من فحول العلماء والكتاب . واما الاخلاق والعوائد ونحوها فلم نر احداً من المؤلفين العالمين بصناعة التأليف والترصيف يرى ان محل ذكرها كتاب شرح وضع لتفسير غريب الارجيز بل لم نر احداً ممن عانى شرح كلام العرب فعل ذلك قبل . هذا التبريزي في شرحه للحماسة والآمدي في شرحه لمفضليات الضبي والاصمعي وابن حبيب وغيرهم لم يخرجوا جميعاً في شروحهم عن حد ما مرنا عليه في كتابنا بل لم نخرج نحن في شرحنا عن طريقهم في شروحهم . ولكننا مع ذلك لم نغفل عما اقتضاه المقام من ذكر احوال العرب في اسفارهم وتقلاتهم وما اعتادوا ذكره عند الوقوف على الديار وطلب الصيد ونحو ذلك . اما التوسع في جميع عاداتهم واحوالهم ومعارفهم واخلاقهم واديانهم وعلومهم فلا يكون استيعابه الا في كتاب بل كتب مؤلف بهذا الخصوص . واذا كراني اخبرت حضرة المنتقد

رّة بالطريقة التي يمكن بها تأليف كتاب جامع لهذه الامور فاعجب بها واخبرني انه ذكرها بعض اساتذة العلوم الشرقية في بلاد الانكليز فاستحسنوها جداً فان يسر الله وضعنا كتاباً في هذا الغرض يختص به ويحيط باطرافه

٣ — وقال حضرة المنتقد "ولو كنا نعلم ان الرجز من سفاسف القريض" اقول لو وقي هذا الموضوع حقه من البحث والتروي قبل ان يكتب فيه لقال كما قال امام الائمة في فنون الادب وشيخ الشيوخ في علوم العرب الامام يونس النحوي وقد قيل له "من اشعر الناس فقال العجاج ورؤبة فقيل له لم ولم تكن الرجز فقال هم اشعر من اهل القصيد انما الشعر كلام فأجوده اشعره"

هَذَا واذا كان الرجز من سفاسف القريض كما يقول فما بالم عند المفاخرة باديب هو شاعر يقولون كان يحفظ كذا الف ارجوزة . قال صاحب العقد في اول باب رواة الشعر قال الاصمعي "ما بلغت الحلم حتى رويت اثني عشر الف ارجوزة للاعراب" . وجاء في ترجمة ابي تمام حبيب بن اوس الطائي اشعر المحدثين ومواف ديوان الحماسة "انه كان يحفظ اربعة عشر الف ارجوزة للعرب" وروي مثل ذلك عن ابي الاسود الدؤلي والمثاني وغيرهم . واذا كان الامر كما يقول المنتقد فما معنى العناية بحفظ الارجيز ولم لم ينصرف ابو تمام عنها الى الشعر وهو اعلم الناس بمقطعاته وقصائده فيكون منه محفوظه ومادته

وقد رأينا الجاحظ وهو اعلم الناس بالعريّة وفصحها يقول في كتاب البيان والتبيين وقد اراد وصف ابراهيم بن السندي بالبلاغة "وكان يتكلم كلام رؤبة" ولم يقل كلام النابغة ولا الاعشى . وسعنا مقالة ذلك الامام وقد سأله محمد بن سلام هل رأيت اعرايياً قط افصح من رؤبة فقال لا ما كان معد بن عدنان افصح منه . ولم يكن كلام رؤبة وفصاحته الا في الرجز . ورأينا في كتب الادب انه لما ولي الوليد بن عبد الملك الخلافة ووفد عليه الشعراء كان اول من اذن له منهم العجاج على انه كان يباليه جرير وامثاله من فحول الشعراء ونبغائهم . وقال يعقوب بن داود لقيت الخليل بن احمد (واضع علم العروض) يوماً بالبصرة فقال لي يا ابا عبد الله دفنا الشعر واللغة والفصاحة اليوم فقلت وكيف ذلك قال هذا حين انصرفت من جنازة رؤبة

٣ — وقال حمزة المنتقد ان العالم النبيل علي بك رفاعه يرى اني فقت في جمع هذه الارجيز حبيب بن اوس الطائي جامع ديوان الحماسة . ونحن لا نرى ذلك العالم الفاضل قال ذلك وانما قال بعد ان ذكر فضل حبيب في جمعه الحماسة "الا اننا نرى من

الوجهة الاخرى وما هو بالصناعة أخرى ان اراجيزهم لم يوجد لها من يجمع متفرقا ويتخير منها ريعها وشيقها مع انها هي الاصحح في الدلالة . ولا ندري كيف استخرج حضرة المنتقد من هذه العبارة انه يقول انني فقت حبيباً وليس فيها إلا ما يفيد ان الارجيز اولي العناية من الشعر لانها اصرح في الدلالة واصب في الصناعة وهو ما نبين صحته في الجلة الآتية :

٤ — وقال حضرة المنتقد ومنها اي من اقوال حضرة علي بك رفاعة المنتقدة على رأيه " ان اراجيز العرب هي الاصحح في الدلالة على الاخلاق والعوائد والاصعب في الصناعة بناء الشطور على حرف واحد " . اقول ان كل من توسع في الاطلاع على اشعار العرب وراجيزهم يعلم ان معظم اخلاقتهم وعوائدهم ومعارفهم دون في اراجيزهم كما دون الاسلاميون علومهم ومعارفهم في اراجيزهم دون اشعارهم بل يرى ان هناك ضرباً من القول كالحدا والمساجلة ونحوها لا تكاد توجد الأرجزاً على انه ان وجد من لا يرفع الارجيز عن الشعر في هذا الباب فلا يوجد من يجعلها دونه فيه

وتزيد هذه العبارة في الدلالة على منزلة الارجيز والرجاز من لغة العرب قال العلماء " وقد اخذ عنه (اي عن رؤية) وجوه اهل اللغة وكانوا يقتدون به ويحجبون بشعره ويحملونه اماماً " اما كون الارجيز اصعب في الصناعة فهو بديهي ويانه اتنا قدمنا ان الارجيز عند من عاني كلام العرب من العلماء لا نقل في فصاحتها وفي صناعتها عن القصيد من الشعر فاذا تساوا من هذه الوجهة فلا جرم ان ما كان منها قد بنيت شطوره على حرف واحد اصعب مما لم يكن كذلك يعلم هذا كما قال المجتري من دفع إلى مضائق الشعر . واذا تبين هذا فلا شك ان الرجل كان لا يتناول مثل هذا العمل الا وهو انه ما يكون هبة من رقة ولم يكن في الامر ما يستغرب منه او يسأل عنه

٥ — وقال حضرة " فخذوا لتناول هذا الموضوع احد كتابنا الفضلاء وبين مزية كل من الكتابين ديوان الحماسة وارجيز العرب " . اقول اذا كنت ديوان الحماسة أكثر مزية واغزر مادة فليس ذلك الا لان ابا تمام وجد في القرن الثالث من اشعار العرب بانواعها ما لم اجد معشار عشره من اراجيزهم في القرن الرابع عشر على اني ارى ان ديوان الحماسة هو مجموع لمقطعات من مختار الشعر الجاهلي والاسلامي مرتبة على ابواب من حماسة وراثاء ونحو ذلك ولم نؤلف نحن في اراجيز العرب كتاباً على هذا الاسلوب حتى نصبح المقارنة والموازنة بينهما وانما كتابنا في الارجيز على اسلوب مفضليات العلامة الضبي في الشعر وهي صائفة مطولة غريبة من فصيح كلام العرب مجموعة في سفر واحد . فلو فارنا بين احسن قصيدة

في هذا المفضليات وبين احسن ارجوزة في كتابنا وقارنا بين ما جاء في كل منهما من غريب اللغة وبديع التركيب والتعريف في اساليب الوصف من نعت الديار والوقوف وذكرى الاحبة وما حال بينهم من مفاجأة الشيب او تغير الزمان وتقلب الحداث او الترحل من مكان الى مكان ووصف الرحيل وتبيان احواله وما يمر عليه الراحل من المفاز والمياه والغياض والحياض والوحش والانبس الى غير ذلك مما تذكره شعراء العرب وتطيل فيه وما يأتي بعد ذلك من مدح او ذم او مفاخرة او نحو ذلك — لو قارنا بينهما كما قدمنا لوجدنا من بفضل الارجوزة على القصيدة كالامام يونس واحزابيه او من بفضل القصيدة على الارجوزة كأبي الملاء واحزابيه وهذا آخر ما اردنا بيانه

محمد توفيق البكري

مضر

[ردُّ المقتطف] نقضي آداب الانتقاد ان من يعرض كتابه للنقد لا يردُّ على ما يقال فيه من استحسان او استهجان . وانما يجوز له ان يردَّ على ان من يخطئ في فهم شيء من اقواله او يحمله على غير المقصود منه . وردُّه حينئذ من قبيل التفسير والتوضيح ودفع الشبهات لا من قبيل المناظرة والمساجلة . لان من يكلف قراءة كتاب ليبيد رأيه فيه ليس من كرم الاخلاق ان يناقش في رأيه ويمجّزى جزاء سنار . ولقد اشرنا الى ذلك قبلاً وكنتنا نظنه من المسلّمات التي لا يغفل عنها كبار الكتّاب فخطأ ظننا

ورده صاحب الارجيز المدرج هنا ورد علينا بعد ان طبعنا باب المناظرة في الجزء المامني والّا لنشرناه قبل انتقاد الكاتب البليغ محمد بك المويلحي وكان ذلك الانتقاد خير رد عليه لانه يوضح كل ما ينازعنا فيه صاحب الارجيز احسن اوضح . ومع ذلك لا نرى الآن بأساً بذكر الكلمات التالية ايضاحاً للحقيقة وقد قسمناها فصولاً بحسب رده

١ . اولاً قال حضرة السيد الفاضل صاحب الارجيز ان ما ذكرناه في انتقادنا يفيد ان ما جمعه من الارجيز ليس من ابلغها . والحقيقة ان كلامنا لا يفيد ذلك فلم نثبت ان ما جمعه من ابلغ الارجيز ولا انه ليس من ابلغها ولم نُشر الى البلاغة الاّ كسبب من الاسباب التي دعنا الى مطالعة الكتاب

ثانياً . قال اننا نرى ان الشرح الذي علقه عليها ليس مسهباً مفسراً لغريبها ولا منفصلاً للاخلاق والعوائد . وهذا ايضاً ليس من كلامنا فقد اثبتنا ان على الايات شرحاً " موجزاً ومسهباً " ولكننا لم نثبت ولم ننقد شيئاً من حيث كفاة هذا الشرح للدلالة على اخلاق

العرب وعوائدهم . ولعله يعتقد ان في كتابه الخللين اللتين اشار اليهما فظننا اننا ذكرناهما .
وصاحب الانتقاد المسهب المدرج في الجزء الماضي يرى ذلك ايضاً وقد اقام عليه الادلة
الكثيرة فليجادله فيه ان اراد وليتبرأ مما عاب كتابه به . اما ما ذكرناه من قلة نفع الكتاب
فنسبي عندنا لا مطلق كما قلنا صريحاً

٢ اعترض صاحب الارجيز على كلمة نقلناها عن امام الشعراء والبلغاء ابي العلاء
المري وهي ان الرجز "من سفساف القريض" . ولا نرى الآن ان الذين استشهد بهم بمباحنة
لنقض هذا القول تقابل شهادتهم بشهادة ابي العلاء المري لا في الصراحة ولا في
الكفاءة . فما منهم من صرح بان الرجز من قايبة الشعراء انه ليس من سفساف بل ان
بعضهم لم ينكر انه ليس شعراً . وشهادة الامام بونس النحوي لا تقابل بشهادة ابي العلاء
المري في مسألة شعرية كما لا يخفى . والعناية بحفظ الارجيز ليست دليلاً على افضلية الرجز .
وفي ما اورده صاحب الانتقاد المسهب من كلام ابي العلاء المري في الجزء الماضي من
المقتطف غنى عن زيادة الامهال . اما من عانى صناعة الانشاء كابن الاثير فقد وجد
طريقها في حفظ شعر ابي تمام والبحتري والمتنبي لا في حفظ الارجيز

٣ انكر علينا صاحب الارجيز ما يفهم من تقرير حضرة علي بك رفاعة وهو ان
صاحب الارجيز فاق في جمعها ابا تمام حبيب بن اوس الطائي . ولا ندري كيف ينكر ذلك
وقد قال المقرظ انه "اخجل ماضي المصور" بعد ان امل ان يوجد كتاب بازاء حماسيات
الطائي . واذا حللنا كلام المقرظ رأيناه يشتمل على المقدمات التالية (١) الرجز اصعب في
الصناعة من الشعر واصرح في الدلالة على الاخلاق (٢) الشعر وجد له من جمع قصائده
وهو حبيب ابن اوس الطائي (٣) ان اراجيز العرب لم يوجد لها مجموع بازاء حماسيات
الطائي حتى القرن الرابع عشر وهي بالعناية احرى (٤) ان صاحب الارجيز "قد اخجل
ماضي المصور واقرد بهذا الاثر المأثور" . فان كانت هذه المقدمات لا تنقيد ان صاحب
الارجيز فاق في جمعها حبيب بن اوس الطائي جامع كتاب الحماسة فهي لا تنقيد شيئاً

٤ التفت صاحب الارجيز الى ذكرنا قضية من كلام المقرظ وقولنا انها "حرية بالذکر"
وقال ان ليس "في الامر ما يستغرب منه او يسأل عنه" . ولا ندري ما رايه في كلامنا
حتى ذكره وعقب عليه بما لا محل له على الاطلاق ولكن ما احسن ما نقوله العامة في امثالها
"من كان في جنبه مسلة فخرته" . اما نحن فذكرنا كلام المقرظ لانه من الآراء العلمية التي
رأيناها حرية بالذکر سواء اجمع عليها الكتاب او لم يجمعوا

• اعترض صاحب الارجيز لانتا اقترحنا على الكتاب الفضلاء ان يبتنوا مزية ديوان الحلاسة وارجيز العرب مدعيًا انه لا تصح المقارنة بينهما وكأنه غفل عن التقريط المشار اليه آنفاً بعد ان اثبت في كتابه ولم يعترض عليه

هذا وقد بحث الينا حضرة العالم الفاضل الشيخ عبد العزيز احمد الانصاري نقداً آخر لكتاب الارجيز وصل الينا بعد طبع باب المناظرة في الجزء الماضي وكأنه لم يشأ ان ينتظر هذا الجزء فنشره في جريدة منفيس . ومما قاله فيه ان لرؤية ديواناً كبيراً كله اراجيز وليس فيه غيرها الا اربعة ايات . وقد شرحه الاصمعي شرحاً حافلاً وعليه شرحان آخران . وقد شرح العلامة عبد القادر افندي البغدادى عدة من اراجيزه كما شرحها السيد البكري ولعل ذلك من باب توافق الخواطر ووقع الحافر على الحافر . وان الهجاء ديواناً كبيراً كله اراجيز وفيه من الارجيز التي لم يذكرها سماحته في كتابه ما لا يقل في الدرجة عن الارجيز التي ذكرها كالارجوزة التي اولها

ما هاج دمعاً ساكبا مستسكباً من ان رأيت صاحبك اكابا
وكالارجوزة التي منها

ولا تلقي اليوم يا ابن عمي عند ابي الصهباء اقصى همي
بيض ثلاث كمناج جم يفضكن عن كالبرد المنهم
نحت عرائين انوف شم

وكالارجوزة التي اولها

قد جبر الدين الاله فخير وعور الرحمن من ولى العور

وطيه شرح لطيف مبدوء بشرح هذه الارجوزة
ومنها انه توجد دواوين اخرى كلها اراجيز كديوان ابي المرفال السعدي احد رجاز العرب ولم يذكر سماحته شيئاً منها

ومنها ان سماحته اورد ارجوزة الهجاء التي اولها بكيت والمهزن البكي . وكونها ارجوزة موافق لقول من قال ان ديوانه كله اراجيز . ومن العلماء من حكم بانها قصيدة من مشطور السريع وضربها الذي هو عروضها مشطور مكسوف وهو الضرب السادس منه لان جعلها من الرجز يودي إلى ان يكون في ضربها تغيير ان يسمى مجموعهما قطعاً وما حذف السابع الساكن وهو نون مستعمل وتسكين ما قبله وهو اللام . وجعلها من السريع انما يودي إلى ان يكون

فيه تغيير واحد يسمى كسفاً وهو حذف السابغ المتحرك اعني تاء مفعولات وتغيير واحد اولى من تغييرين فجعلها من السريع له مرجح هو ارتكاب الاخف . ولان ضرب مطلعها مزاحف بالخبين الذي هو حذف الثاني الساكن فوزنه فعولن فلو جعلت من الرجز لوجب ان يكون فيه ثلاثة تغييرات بخلافه على جعلها من السريع فانه عليه يكون فيه تغييران فقط . هذه زبدة النقد وقد اجتزينا بها عن نشره كله

الانتقام والعقاب

جناب الدكتورين الفاضلين منشي المتطف

عثرت في الجزء الثاني عشر من هذه السنة على مقالة لاحد الادباء قراء مجلثكم الفراء ردًا على ما تضمنته رسالتي فيها عن الانتقام وشكرت حسن التفات حضرتي الى ذلك وما اورده من الآراء المصيبة في هذا الموضوع . وفي الاجماعات العقابية عند الدول التي اوردها ما يدل على سعة اطلاعه وميله الحمود الى اسباب التمدن والعمران والى انتشار المعارف ولكنني اسأله العفو عما قد عن لي نشره في مقتطفكم الزاهر اعتراساً على ما قاله بان الانتقام والعقاب معناها واحد فارجوكم نشره

واري تقيماً للفائدة ان آتي اولاً على تحديد هاتين الكلمتين . فالعقاب : هو توقيع الجزاء على شخص ما لارتكابه جريمة او ذنباً او هفوة . والانتقام : هو الاخذ بالثأر تكفيراً عن اهانة او وقعة . ثم اني لم أر بدءاً في رسالتي السابقة من ذكر قصاص الحكومة تجديراً لمن يطلع عليها من الالتباس اذ لا يجوز ان تطلق كلمة الانتقام على أب اقنص من والده او استاذ من تليذه او حاكم من محكوم عليه لان من يرتكب جريمة لا يقصد بفعله ان يدفع الحكومة الى الانتقام منه وانما اتى ما اتاه اما انقياداً الى ميل شرير طبع عليه واما طمعاً في مال يكتسبه او سعيًا في امر آخر لم ينظر في عواقبه الوخيمة . ولا تريد الحكومة بالعقاب الذي تضعه على الجاني الانتقام منه لان ليس لها عليه ثأر شخصي انما تريد تأديبه وجعله عبرة لامثاله لتردعهم عن ارتكاب الجرائم . وقس على ذلك ما يضعه افراد الناس من العقوبات المتفاوتة لاسباب شتى . فاي ثأر اذا للمقاص على من يقنص منه او كيف يجوز للمؤدب ان يعمر الانتقام ممن اقدم على معاقبته ارشاداً له الى الهداية واصلاحاً لاعماله . وربما اعترض البعض انه قد يراد بالعقاب الانتقام فاذا كان الامر كذلك فهو شذوذ لا تبني عليه قاعدة فحيز

استعمال هاتين الكلمتين بمعنى واحد . واذا ورد ذلك عن بعض الكتاب فعلى سبيل الجواز واما الانتقام فينأتى عن حق او اهانة الخ . على اننى فى سؤالي " هل يجوز الانتقام وفي اي الاحوال " قصدت ان استطلع من حضرات الادباء آراءهم في هذا الموضوع وبذلك لم ارد واجبات الحكومة وقوانينها الدستورية الموضوعة لقصاص الجانين والضرورة الاصلاح وحفظ النظام اذ ليس لما دخل في بحث الانتقام عينه . ومما يؤيد قولي ما بينته في رسالتي السابقة من ان كثيرين من الناس كالحكام والعلماء وخدمة الدين انكروا هذا الفعل فهل اعتبر هؤلاء ان الانتقام بمنزلة العقاب . كلاً . لان الدين الذي بنى عليه اكثرهم اعتقادهم يشير الى لزوم العقاب الصارم على كل جان ومرتكب ويحرم علينا الانتقام

فالانتقام اذاً خلاف العقاب وهو الاخذ بالثار كما اتى في موضعه من نفس لثيمة كما من اخرى كريمة بمعنى ان عمل المنتقم لا يصح ان يكون عبرة للغير فان المنتقم انما يريد بالانتقام ترضية نفسه فقط عن اهانة من امرىء رام تكدير عيشه بنوع من الانواع ولم يقصد بانتقامه الا غاية واحدة وهي الفتك بمن ظن او تأكد فيه امرأ يضر بمصلحته الشخصية . فغيره او شره منحصر في الخصمين المشتركين فيه . ولست اريد بايضاحي هذا الا اظهار الفرق بين الانتقام والعقاب دفعا لللباس بينهما . واما ما اراه عن تجويز الانتقام جواباً على اقتراحي فاني استعجن الانتقام وانكره ولا أبيع استعماله الا في حال واحدة وهي عند الاعتقاد الكلي ان الشر لا يدفع الا بارتكابه او تجنباً لامور ربما آلت الى العار والنصيحة وهذا لا يحدث الا في احوال نادرة جداً وعلى كل حال فالابتعاد عنه افضل لانه ليس من واسطة لاكتساب عدوك واسترقاق خصمك اجل من المساعدة والعفو

المقصورة

سليم بشاره خوري

السكر والانتحار

حضرة منشئ المقنطف الافاضل

ذكرتم في الجزء العاشر من مقنطف هذه السنة ان ادمان المسكرات من اكبر الاسباب التي تدعو الانسان الى صرم جبل حياته على قول بعض المشاهير . واني ارى للانتحار سبباً عظيماً في هذه البلاد وهو القنوط والياس او عدم جري الزمان بحسب ارادة الانسان فيضيق بكاره ذرعاً ويقطع جبل الامل فيقدم على ارتكاب ذلك العمل الوحشي . ولا شك بان هذا الداء معد عند الشعوب الاوربية وخصوصاً الشعب الانكليزي . ومن العجيب ان هذا الشعب

المنصف بالهدوء والسكينة والذاني والبعد عن الغضب يسرع الى قتل النفس لاول وهلة من معاكسة الايام وعجب من ذلك ان من كان منهم مزوجاً يبادر الى قتل زوجته واولادها ومن يلوذ به قبل ان ينتحر

وقد لا يمر يوم الا وترى جرائم هذه البلاد مشحونة بالاخبار عن هذه الفظائع حتى لقد بلغ عدد المتحررين في ٢٠ نوفمبر الماضي ٧ اشخاص وكلهم ذوو شأن متصفون بحسن السيرة وعدم ادمان المسكرات فمنهم ذاكر الانكليزي الممثل المشهور فان هذا الرجل حضر هو وامرأته من لندن الى هذه البلاد ومثل في مشاهدتها الشهيرة ولكن ما كان دخله ليقوم بكل نفقاته ونفقات زوجته فصم على الانتحار واستشار امرأته بذلك فاستحسن هذا الرأي الوخيم وطلبت اليه ان يقتلها أولاً لانها لاتب ان تفرق عنه في ممانه قتلها وقتل نفسه في طرفه عين وشرح اسباب ذلك في عدة مكاتيب كتبها الى اصدقائه قبل موته . وما قاله فيها اني حاربت الايام بصبر عظيم ولكن لما رأيتها لا تنأب صممت النية على التخلص منها بالانتحار فقتلت امرأتي اجابة لطلبها ويدي اطلقت الرصاص على ذلك الملاك المحبوب واننا "عشنا سوياً فلم نشأ ان نفرقنا الموت" . واجابة لطلبها كتبت هذه الجملة الاخيرة على ضربيهما

وقد اظهرت جريدة "التيس" اسفها على هذه الحادثة وقالت ان الاسباب التي من اجبها انتحر ذاكر طفيفة جداً وعلى كل الاحوال فقد خسر بموته عالم الممثلين رجلاً عظيماً . والاسباب المذكورة الجأت احد مديري البيوتات المالية (البنوكه) ان يقتل امرأته وابنتيه الوحيدتين وينتحر

ويكثر الانتحار في هذه البلاد في غضون الايام التي تلي سباق الخيل الشهير الذي يجري في مدينة ملبورن في اول ثلثاء من شهر نوفمبر من كل سنة وفي هذا السباق يذل الدرهم الواضح وبواسطته قد ينجو الفقير من مغالب الغافة اذا خدمه السعد ويخسر ذو الفنى امواله اذا خانته السعد فيرجع كئيباً مفكراً في امره ويقابل بين حالتيه القديمة والحاضرة وينظر معاكسة الايام له فيصمد الدم الى رأسه ويخبط بدماعه فيؤثر ذلك في القوى العاقلة فيذهب ويقتل نفسه اما غرقاً او شنقاً او بطلاق الرصاص في رأسه . واني ارجح هذا الرأي اولاً لان الانسان لا يقدم على هذا العمل اذا كان صحيح العقل وثانياً لانه حينما يجري الفحص من قبل الحكومة تحكم ان المنتحر انتحر وهو مجنون جنوناً وقتياً

وديع ابو رزق

ملبورن باستراليا

باب الزراعة

العلف الكثير الغذاء

ذكرنا في الجزء الماضي انواعاً من العلف الكثيرة الغذاء ومقدار ما في كل منها من مواد الغذاء . وقد اخبرنا بعض قراء المقتطف منذ مدة انهم جربوا العلف الكثير الغذاء ككسب بزر القطن فاضراً بالمواشي بدلاً من ان يفيدها اذ اصابها منه اسهال فرأينا ان نبسط الكلام في هذا الموضوع

اذا كانت المواشي في المراعي تأكل البرسيم والكلأ الاخضر فلا يحسن ان تُنقل منها إلى العلف الكثير الغذاء دفعة واحدة بل تدريجياً ولا سيما اذا لم تكن معتادة على العلف الكثير الغذاء كالحبوب وكسب بزر القطن وكسب بزر الكتان بل تعطى من هذا العلف أولاً رطلاً (ليبرة) واحداً في اليوم لكل رأس ثم يزداد مقداره رويداً رويداً

ويعتبر على هذه الانواع من العلف انها اذا لم يحسن استعمالها تجعل زبدة البقر لينة زيتية القوام لكن الذين يعرفون كيف يعلفون بقرهم بها يزدون مقدارها رويداً رويداً فتسمن البقر ويغزر لبنها جداً حتى تصلح للحلب وللذبح . وقد ثبت في دور الامتحان باميركا ان البقرة التي تأكل الف ليبرة وما تحلبه في اليوم من عشرين ليبرة الى خمسين يمكن ان يضاف الى ما تأكله يومياً من البرسيم والتبن ربع من علف مصنوع من كسب بزر القطن ونخالة الحنطة (الرضة) ودقيق الذرة (والربع جزء من اربعة وعشرين جزءاً من الاروب)

وكان المظنون ان هذا العلف لا تعاب به الأبقار اما الآن فقد ثبت انه يمكن ان تعلق به الخيل والغنم والعجول . وغني عن البيان انها يجب ان تعطى منه قليلاً قليلاً في اول الامر ثم يزداد لها تدريجياً ويبقى علفها من التبن والبرسيم كثيراً لكي يمتزج به العلف الكثير الغذاء

وكسب بزر القطن أكثر تغذية من بزر الكتان . ولكنه يسبب الاسهال قبل ان نفعه

المواشي ولذلك فكسب بزر الكتان اسلم منه عاقبة
والرضة (النخالة) من اجود انواع العلف وانظنها وهي ليست سهلة الهضم ولكن الإكثار منها لا يضر

رخص ثمن الاغلال

ان ما يشكو منه هَذَا القطر من رخص ثمن الغلال تشكو منه كل البلدان الزراعية . هذه اميركا وهي اكبر البلدان الزراعية وفيها من منشطات الزراعة والتجارة ما ليس في غيرها اصدرت في العشرة الشهور الاولى من سنة ١٨٩٤ ما قيمته مئة وخمسة ملايين ريال من الحبوب والدقيق . واصدرت في العشرة الشهور الاولى من سنة ١٨٩٥ ما ثمنه سنة وتسعون مليون ريال لا غير فالنقص ثمانية ملايين ريال في عشرة اشهر

تبييس الاثمار

اعتاد الفلاحون في كل بلاد كثرت اثمارها وفاكهتها على تبييس بعضها واكلها يابسة حينما يتمذر وجود الفاكهة الطريفة كما ترى في الزبيب والذين اليابس والشمش اليابس او النقوع وما اشبهه . وتبييس هذه الاثمار في بلاد الشام بسيط مهمل لا يقتضي شيئاً من الآلات والادوات فالتين مثلاً يطرح على السطوح ويترك حتى يجف . والعنب يغط في ماء فيه قليل من الرماد والزيت ثم يسط في المساطح حتى يجف . فالمتمد عليه في تجفيف الفاكهة حرارة الشمس وجفاف الهواء فانهما يزيلان جانباً من الاثمار فتجف لكن الذين اقاموا في بلاد الشام حين تجف الاثمار فيها يعلمون ان قليلاً من المطر يثقلها وان الهواء الرطب اذا دام اياماً تكثرت به الاثمار اليابسة فيقل ثمنها . وقد رأى الذين بحثوا في هَذَا الموضوع من ارباب الزراعة انه يمكن ان تجفف الاثمار على اسهل سبيل بآلة تنزع البخار منها فتسلم من التلف ويبقى لونها جميلاً وتباع بثمن غالٍ بالنسبة إلى ما يجفف في الشمس

الجواد هنري نافار

عمر هَذَا الجواد اربع سنوات وقد اشتهر بين جباد السبق منذ العام الماضي فابتاعه احد الاميركيين بثلاثين الف ريال (سنة آلاف جنيه) واطلقه في اشواط كثيرة فربح في واحد منها الفين وثمانئة ريال وفي شوط آخر خمسة آلاف ريال عدا ربح الرهان

نزع القرون من العجول

اشترى قضيماً من قضبان البوتاسا الكاوي من الصيدلية (الاجزاخانه) ولفه بورقة وامسكه بها وبل احد طرفيه بالماء واحلق الشعر عن التو الذي يظهر منه قرن العجل ثم مسه بقضيب البوتاسا وافركه به جيداً حتى يحمر ويلتهب فيقع بعد مدة ولا يبقى اثر للقرن واذا بقي له اثر فاعد العملية مرة أخرى . ولا تمس بقضيب البوتاسا الا تو القرن

غلة البطاطس

زادت غلة البطاطس في اميركا عام ١٨٩٥ عما كانت عليه عام ١٨٩٤ نحو مئة مليون بشل فقد كانت سنة ١٨٩٤ مئة وخمسة وثمانين مليون بشل فبلغت سنة ١٨٩٥ مئتين واثنين وثمانين مليون بشل . ولم تبلغ هذا الحد في سنة من السنين الماضية

سقي الخيل وعليقها

اسقى الخيل ماء بارداً صيفاً واما في الشتاء فسخنه قليلاً حتى يكون امخن من الهواء بنحو عشر درجات . واعلفها نباتاً ودريساً ونحوها من العلف انقليل الغذاء قبل الشعير والحبوب ونحوها من العلف الكثير الغذاء . وخير من ذلك ان تجرش الحبوب وتبل التبن والرضة وتمزجها معاً . وليكن اكثر علقها في الليل لكي يهضم الفرس علقه مستريحاً

احصاء القطن

قدّرت جريدة السجل المالي مقدار بالات القطن المرجدة الآن في اسواق اوربا واسيا واميركا والتي كانت فيها في مثل هذا الوقت من السنوات الثلاث الماضية فوجدت انها الآن اقل مما كانت قبلاً على ما ترى في هذا الجدول

١٨٩٢	١٨٩٣	١٨٩٤	١٨٩٥	
١١٧٠٠٠٠	٨٥٢٠٠٠	٧٦٩٠٠٠	٩٤٣٠٠٠	في لفر بول
٠٠٠٦٠٠٠	٠٠٤٠٠٠	٠٠٧٠٠٠	٠ ٥٠٠٠	لندن
٠٥١٠٠٠٠	٥٥٠٢٠٠	٥٩٧٢٠٠	٥٧٨٢٠٠	بقية اوربا
٠٠٥٣٠٠٠	٠٤٦٠٠٠	٠٩٠٠٠٠	٠٦٣٠٠٠	في الهند منقولا
٠٠٦٧٧٠٠	٧٥٥٠٠٠	٨٢٠٠٠٠	٠٥١٠٠٠	في اميركا منقولا
٠٠٧١٠٠٠	٠٥٦٠٠٠	٠٥٩٠٠٠	٠٦٦ ٠٠	مصري وبرازيل وغيرها
١٠٧٦٥٣٠	١٠٨٢٨٩٢	١١٣٨٤٨٧	٩٦٩٢٥٣	مواني الولايات المتحدة
٠٣٤٨٨٦٠	٤٠٩٦٨٩	٤٠٨٤٣٨	٤٧١٩١٤	داخلية الولايات المتحدة
٠١٨٨٤٧	٠٣٦٢٠٧	٩٤٤٢٣٢	٠١١٢٣٠	الصادر منها في يوم
٣٩١٣٢٣٧	٣٧٩٣٩٨٨	٣٨٥٢٣٥٧	٣٦٠٨٥٨٧	والجملة

نسج القطن في روسيا

في روسيا الآن ستة ملايين مغزل لغزل القطن ومثنا الف نول نسجية . ويقال ان اجرة العمل رخيصة فيها جداً والمكوس على المنسوجات الاجنبية كبيرة حتى ان معمل النسج الذي يبنى فيها الآن يكسب في ثلاث سنوات ما يوازي ثمنه . فعسى ان يكون فيها قدوة لهذا القطر الذي يحتاج كثيراً الى معامل لغزل القطن ونسجه لا لكي يغلو ثمن قطنه كما يظن البعض ولا لكي توجد فيه ابواب للعمل لان القليل الذي يمكن ان ينسج فيه لمقطوعة اهاليه ليس شيئاً يذكر في جانب ما يستل منه سنوياً ولان العمال فيه لا يزيدون على ما تقتضيه اعمال الزراعة والعمليات الآن بل لان من نسج القطن رجاء البلاد اولى به من غيرها



باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من فريضة الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

العلم بعد المدرسة

خطبة تلقاها السيد سعدى كرمي في احتفال مدرسة البنات الاميركية بالقاهرة في ٢٧ ديسمبر سنة ١٨٩٥
اني بقلبي خائف وفؤادي جازع افق امامكم هذه المرة وهي الاخيرة لكي اتلو على امسامكم وصف الطارق اليتي يجب علينا اتباعها لنبقى جارين في سبيل التعلم والارتقاء بعد خروجنا من المدرسة . السبيل الذي سرنا فيه هذه المدة اليتي اقناها في المدرسة ولا بد لنا من المتابعة عليه اذا اردنا ان نثمر العلوم فينا وفي بلادنا

سادتي . ان الارتقاء سنة الكون وعليه تجري الطبيعة من جماد ونبات وحيوان فكم بالحري الانسان سيد المخلوقات الذي وهبه الله قوى التصور والذكر والاستنتاج والمقابلة وغيرها من القوى العقلية التي عليها مدار المعاش والراحة في هذه الدنيا والاستعداد للسعادة في الآخرة . ومعلوم لديكم ان نفس الانسان وعقله من نعم الله عليه وبهما يشابه خالقه في المعرفة وادراك غوامض الكون . وهذه المعرفة تبقى قاصرة جداً مادام الانسان في هذه

الحياة ولكنها تنمو وتزبد متى تخلصت النفس من الجسد في الحياة الأخرى حيث نصير نعرف كما عرفنا. ونعلم من سنن الطبيعة انه اذا بطل نمو الجسم الحي مات لامحالة وما يصدق على الجسم الحي يصدق بالأولى على العقل الحي الذي اذا وقف عن النمو والتقدم صار إلى التقهر والمحول وهما الموت العقلي. فوالحالة هذه ما هي السبل التي يمكننا السير فيها بعد ان نترك هذه الدار التي ارضعنا لبان المعارف وعلتنا المبادئ الاساسية وهي الآن تطلقنا لكي نبني على هذا الاساس ما به نفيد ونستفيد واجابة عن ذلك اقول

اولاً . تخصيص جانب من اوقاتنا للدرس والمطالعة . فلا تظن يا صديقي ان العلم كله يحصل في المدرسة وان مجرد الحصول على الشهادة المدرسية يغنينا عن الدرس في مستقبل حياتنا وان ما درسناه في المدرسة يشمل العلوم باجمعها . بل لا يبرح من اذهاننا أننا لم نزل على شاطئ بحر لا يسر غوره نلتقط من اصداف المعارف . وهذه الشهادات تملن للملا انا ابتداءنا في طلب العلم لا أننا انتهينا منه . وقد هدانا اساتذتنا إلى السبل الذي به نكتسب المعارف وعلينا ان نسلكه متكلين على جدنا وكذنا ولنتذكر ما قاله بعض الشعراء

فلا ينفعني غير نفسي من الوري وهل ينبج الانسان الا بجمده
ولا يفر نكن قول من قال ان ليس للبنات نصيب من المعارف لانها ليست لازمة لمن
فتتقاعدن عن الدرس والسعي في تحصيلها بل هي لازمة لنا لزومها للرجال . ومتى ساوت نساء بلاد رجالنا من هذا القبيل ارتقى الشعب كله وعظم شأنه وزادت قوته ادياً ومادياً .
والوقت متوفر للنساء كما هو للرجال ونتائج اشغالهن العقيمة لا تقل عن نتائج اشغال الرجال .
ولقد صدق من قال ان التي تهز السرير يمينها تهز الارض يسارها . ومهما كثر شغل المرأة يمكنها دائماً ان تقضي ولو ساعة كل يوم على الاقل في مطالعة الكتب والجرائد المفيدة التي تغذي العقل وتسير بالانسان في سبيل الارتقاء

ثانياً . مجالسة العلماء والادباء واقتناء اثارهم في ما نراه مفيداً لآدابنا ومثقفنا لعقولنا .
ولهذه الغاية يجب ان تكون آذاننا مصغية وعيوننا مفتوحة نصغي الى كل ناطق عاقل ومتكلم ناصح فان الانسان يقدر ان يستفيد من كل احده وطالب الفائدة لا يأنف من اخذها ايها وجدها

ثالثاً . يجب على كل منا ان تخصص جانباً من نفقاتها اليومية لابتياح الكتب المفيدة وتزين بيتها بمكتبة حاوية من ثمار عقول العلماء والفهماء فان الكتاب المفيد كنز لا تفند جوده تستفيد منه المرأة واولادها واصدقاؤها ويغلو ثمنه كلما قدم عهده . والكتب للنفس

بثابة القوت للجسد او الدواء للمرض وهي رفيق انيس وعشير مفيد تحمل لنا اخبار المتقدمين وتنبئنا باحوال المتأخرين تسهل لنا الصعاب وتقرّب البعاد . والمرء يفخر وبنافس اقاربه اذا لقي رجلاً من كبار العلماء وحادثه ساعة من الزمان لكنه يستطيع ان يقيم في داره ويجلس في غرفته ويحادث اعظم الفلاسفة ويسمع انصح الخطباء ويرى المسكونة كلها ويشاهد مدنها ويطلع على فنونها متى كان مشتركاً في جريدة علمية وجريدة يومية تأتيه باخبار ذلك النهار وتنبئه بما حدث خارج دائرة بيته . وكما نكتسب من الفوائد بمطالعة جريدة علمية ادبية . وما هي تلك الدريهمات التي ندفعها ثمن الجريدة او الكتاب بالنسبة الى ما فيها مما يزين به العقل من فرائد المعارف والآداب . واذا خبرت الواحدة منا بين ان يهدي اليها خاتم يتلأل في اصبعها او سوار يخشخش في معصمها او كتاب يزدان بדרر عقلها وتوسع به معارفها وجب ان تفضل الكتاب على تلك الزخارف بشرط ان تطامعه بالامعان وتستفيد منه علماً واخباراً وتتخذهُ ميمراً انيساً وما احسن ما قيل

لنا جلساء ما نلّ حديثهم الباء ما مونون غيباً ومشهدا
يفيدوننا من علمهم علم ما مضى ورأيا ونأدينا مجدداً وسوددا
فان قلت اموات فلم تعد امرهم وان قلت احياء فلست مفندا

ولا اعني بالكتب القصص والروايات التي تلبي العقل مدة قراءتها فان القصد منها التسلية والنفكة وقلما يكون منها نفع دائم فهي كالخلى والجواهر تلهو ولا تفيد رابعاً الترتيب والنظام في اعمالنا البيئية او واجباتنا العائلية حتى يتوفر لنا الوقت وتساعدنا الاحوال على بلوغ ما نطلبه . فاذا خصصنا لكل ساعة من ساعات النهار عملاً نعمله فيها ولم نوجهه الى وقت آخر امكنا ان نجز اعمالنا كلها ونقوم بما يطلب منا على اسهل سبيل . واذا لم نتبع خطة مقررة ولم نسنّ لانفسنا قانوناً نجري عليه في اعمالنا مضى اليوم والاسبوع بل الشهر والسنة من غير ان نقوم بما يطلب منا ونملك علينا عادة الكسل والاهمال ولما الى قضاء الوقت بالكلام الفارغ غير حاسبين للزمان ثمناً فيندم والدونا على تعليمنا لانهم لا يرون ثمر اتعابهم ونفقاتهم ولا يستفيد العالم من وجودنا . فاذا يجب ان لا ندع يوماً يمر فأناسف عليه لاننا لم نستفد منه علماً ولم نعمل فيه عملاً يذكر فيشكر

واذ قد حان زمان ارتحالنا من هذه المدرسة العزيزة فاقول بالنيابة عن رفيقائي وبالاصالة عن نفسي اننا سنذكر مدى الهمر الزمن السعيد الذي قضيناه فيها لغاية هي اشرف الغايات وتقدم الشكر لمن بنورهم اهتدينا ومن يحار علومهم ارتوينا فقد قضينا ايها السادة

اعواماً مرت سراعاً كأنها أيام لا بل احلام وانقضت بمرورها احلى اوقات الحياة واكثرها صفاء وفائدة واقلها تعباً وهمماً ولم نكد نشعر بانسها ولذتها حتى نادى منادي الفراق ولم يعد لنا مناص عن الرحيل فنستودعك الله ايها الرئيسة الفاضلة فقد كنت لنا كالام الخنونة ساهرة على عقولنا واجسادنا بل على نفوسنا وارواحنا ونستودعكن الله ايها الملمات العزيزات اللواتي مهرن على تهذيبنا وتعليمنا بهمة لا تعرف الملل . ان السنتنا عاجزة عن تقديم الشكر لكن ولا حاجة بنا ان نكثر من الكلام في هذا الصدد فشكرنا لكن يقوم باقتنائنا آثاركن والسعي في السبيل الذي ارشدننا اليه . الوداع الوداع ايها الرفيقات الحبيبات ارجوان صداقتنا التي ابتدأت في المدرسة تدوم الى الابد واسأل الله ان يقدرنا على ترقية بنات بلادنا باتحادنا معاً في كل عمل صالح لمجد الله وخير القريب . نودعك ايها الدار العزيزة دار العلم والتقوى . سقى الله اياماً نقضت في ظلك ابقاك الله ربيعة العماد ودمت مناراً للأدب والمعارف ما تعاقب الليل والنهار وتغنت البلابل في الاشجار

فوائد منزلية

ربي السفرجل

قشر السفرجل واقطع كل سفرجلة اربع قطع واتزع البزر من قلبها واغسلها على النار في ما يغمرها من الماء واتركها على النار الى ان تلين ويصير تقطيعها بشوكة الطعام سهلاً جداً . فارفعها عن النار وصب الماء عنها واضف الى هذا الماء سكرًا ناعمًا وليكن السكر قدر ثلاثة ارباع السفرجل وزناً . واغسل الماء والسكر حتى يصير قطراً شديداً القوام . واعد قطع السفرجل اليه وابقه على النار خمس دقائق اخرى ثم ارفعه وضعه في قناني واسمه الفم

رب السفرجل

قشر السفرجل واقطع كل سفرجلة اربع قطع كما تقدم واتزع بزورها واغسلها حتى تلين فقط ثم صب الماء عنها وضعها في جرن ودقها او امرتها حتى تصير رباً واضف الى كل رطل منها ثلاثة ارباع الرطل من السكر واطبخها على النار حتى تجمد فصيها في قوالب ويكون من ذلك رب السفرجل الذي تصنع منه فطائر السفرجل الآتي ذكرها

فطائر السفرجل

ضع ثلاث ملاعق كبيرة من الطحين (الدقيق) في اناء وصب عليها ما يكفي لجلبها من الماء الغالي حتى يتكون من ذلك عصيدة شديدة القوام . ولا بد من تحريكها جيداً لكي

لا تيجل ثم اتركها حتى تبرد وامزجها بمزج اربع بيضات وزلال ييضتين واخبط المزيج جيداً .
واحمر السمن وصب فيه هذا المزيج بلاعق صغيرة ملقعة مائعة فيتكون من كل ملقعة رفاقة
صغيرة ثم ارفع الرقاق وضع بين كل رفاتين ملقعة صغيرة من رب السفرجل المتقدم ذكره
والصقهما معاً فيكون من ذلك فطائر السفرجل . يرش عليها سكر ناعم وتؤكل كل صحنه او في
صحنه صحنه

ثلج السفرجل

اخبط بياض ييضتين حتى يصير كرهوة الصابون . واضف اليه ثلاثين درهماً من السكر
واربعين درهماً من رب السفرجل المتقدم ذكره واجمع ذلك في شكل هرم في صحنه وضعها
في الفرن حتى يصفر لونه فيكون من ذلك ما يسمى بثلج السفرجل



باب الهدايا والنقاريظ

مراثي المرحوم الياس صالح

لم يشع نعي فقيدنا المرحوم الياس صالح حتى ابنته الجرائد العربية كلها في مصر والشام
وتسابق الشعراء الى رثائه . وقد جمع حضرة الفاضل جورجى افندي زيدان صاحب مجلة
الهلل الفراء اقوال الجرائد ومراثي اشعراء وطبعها في كتاب ومدارها كلها التحسر على
الفقيد ووصف ذكائه وادبه فعي خير تذكاره في هذه الحياة الدنيا واكبر معزى لوالديه
واخوته واصدقائه . فنشكر حضرة جامعها وناشرها شكراً جزيلاً

كتاب فحول البلاغة

هو سفر جامع للمختار من شعر ثمانية من فحول الشعراء وائمة البلاغة وامراء الكلام وهم
مسلم بن الوليد صريع الغواني وابو نواس الحسن بن هاني . وابو تمام حبيب بن اوس الطائي .
وابو عبادة الجعفي . وابن الرومي علي بن العباس . وابن المعتز وابو الطيب المتنبي وابو العلاء
المعري . ونصف الكتاب للمختار من شعر المعري وشره ونصفه للمختار من شعر بقية الشعراء
وفيه معانيهم المخرعة ومخيلاتهم العالية . وقد جمعه حضرة السيد السند صاحب السماحة

والفضل السيد محمد توفيق البكري شيخ مشايخ الطرق الصوفية في الديار المصرية وعاقى على بعض الشعر شرحاً موجزاً وعلى ثرابي الهلالي المعري شرحاً مسهباً كثير الفوائد. وقد بلغنا ان سماحه ألف لكل شاعر من هؤلاء الشعراء كتاباً قائماً بنفسه جمع فيه ترجمته ونعونه وكيفية تصوراتيه في الشعر وطريقته في الصناعة والانتقاد على اقواله. وهي كتب فحول البلاغة التي ذكرنا مثلاً منها في الجزء السادس من المجلد السابع عشر من المقتطف ذكرت فيه مناقب المتنبي ومعاينه مستدلاً عليها بأشعاره. وقد تم الكتاب الاول منها وهو مختص باخبار المتنبي وسينشر قريباً وتلي بقية الكتب. فنشكر سماحه على هذه المهمة في التأليف والتصنيف ونشر الكتب مطبوعة طبعاً متقناً مضبوطاً بالشكل. وحذا لو اسهب في شرح الشعر في هذا الكتاب وبين ما فيه من المعاني المبكرة وقسمه اقساماً بحسب موضوعه او بحسب قوافيه واضاف اليه فهرساً يستدل به على موقع كل فصل والى رؤوس الصفحات ما يعلم به اسم الشاعر الذي فيها شعره تسهيلاً للرجعة. وعسى ان تقع اشارتنا هذه موقع القبول فيعمل بها في الطبعة الثانية

كمال العناية

بتوجيه ما في "ليس كمثل شيء" من العناية

هي رسالة جامعة لكثير من المسائل البيانية والفلسفية والكلامية. كالجواز. والكناية. والتشبيه. والنفي ومتعلقه. والاخذ بظاهر الكلام. ووحدة الله. وصفاته. ومعنى علم الغيب. الفها حضرة العلامة الفاضل صاحب التصانيف الكثيرة السيد احمد رافع الطمطاوي وجرى فيها مجرى علماء البيان والمنطق والكلام في البحث بل فاق كثيرين منهم في التحقيق والتدقيق مثال ذلك قوله في الكلام على علم الغيب "ان الغيب هو الامر الخفي الذي لا يتفذ فيه ابتداءً الا علم اللطيف الخبير. وانما يعلم منه غيره ما اعلمه اياه. ولهذا لا يجوز ان يطلق فيقال فلان يعلم الغيب... ومن العلماء من كفر من قيل له 'انعلم الغيب' فقال 'نعم' لان في ما قاله تكذيباً للنصوص لكن رد عليه العلامة ابن حجر الهيتمي... بانه لا يطابق القول بكفره... ثم قال يجوز ان يعلم الخواص الغيب في قضية او قضاياء وقع لكثير منهم واشتهر والذي اخضع به تعالى انما هو علم الجميع... انتهى. والحق الحقيق بالقبول ان يقال ان علم الغيب المنفي عن غيره تعالى هو ما كان ذاتياً... وهذا مما لا يقل ثبوته لاحد من الخلق كائناتاً من كان". انتهى باختصار. ولو جرى حضرة المؤلف

نجرى فلاسفة هذا العصر لقال ان ما نعلمه انما هو اثر في النفس وهذا الاثر اما بديهي او اكتسابي فالبديهي يولد معنا واصله اكتسابي على الارجح . ومن قبيل البديهي ما بني على البديهيات كقواعد الحساب وقضايا الهندسة . والاكتسابي من تأثير المؤثرات الخارجية فينا بواسطة الحواس . فالامور المحجوبة بالغيب التي لا موصل بينها وبين تنوُّسنا لا تؤثر فينا كما ان المطر الذي يقع في الصين لا ينجب به زرع مصر . فعرفة الغيب مستحيلة على الانسان الا اذا اوصلها الله الى تنسهِ بواسطة من الوسائط والرسالة كبيرة النوائد تدل على فضل مؤلفها ووزارة علمه وهي تباع في مكتبة حضرة السيد محمد عبد الواحد الطوبى وثمنها ثلاثة غروش

مستشفى الاولاد

The Children's Hospital

هو تقرير مسهب عن احوال مستشفى الاولاد في مدينة بوسطن بايركا وخلاصة ماجرى فيه من طرق المعالجة والعمليات الجراحية من سنة ١٨٩٦ الى سنة ١٨٩٤ . وفيه فصول كثيرة لمشاهير الاطباء في وصف بعض الامراض وسيرها في الاولاد كالتييفيد والقرمزية والدفتيريا ولكن اكثره لوصف العمليات الجراحية . والكتاب كبير فيه نحو اربع مئة صفحة وهو مطبوع طبعا متقنا جدا وفيه ٩٨ صورة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المتتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا نخرج عن دائرة بحث المتتطف . وبشرط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايو ويحل اقامتوا مضاه واحصا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفا تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد املنا لسبب كافد

(١) الكرم والبخل

مما لو ط . محمد افندي ابراهيم الشريعي .
هل الكرم والبخل طبيعيان في النوع الانساني
او هما من الطوارئ التي طرأت على نوع
الانسان

ج يولد بعض الناس وهم اميل الى الكرم
منهم الى البخل ثم يقوى فيهم هذا الخلق او
يضعف بحسب التربية واحوال المعيشة . وهذا
شأن البخل ايضا . فبدأها فطري الآن في
نوع الانسان ولكنه يقوى او يضعف

يتمزج كثيراً بالماء العذب الذي فوقه لانه
اثقل منه . وقد شاهدنا هذا الصيف ماء النيل
يصب فوق ماء بحر الروم عند خليج دمياط
فيبقى الماء العذب في الاعلى والماء الملح تحته
اذا لم يتمزجا بالموج وسبب ذلك ما تقدم من
ان الماء الملح اثقل من الماء العذب
(٤) تخم اللوزتين

ومنه . يصيبني احياناً نفخ في احدى
اللوزتين من غير ألم فهل لها دواء غير البتر
ج البتر احسن دواء له وهو سهل ولا
الم منه اذا تم بالآلة الخاصة بذلك . ويحسن
ان يدهن العنق بصبغة اليود لتخفيف الانتهاب

(٥) ماء البحر

شبين الكوم . حن افندي راسم حجازي
ما السبب لعدم زيادة البحر الملح مع ان جميع
الانهر تصب فيه

ج السبب ان حرارة الشمس تجف من
مائه قدر ما تصب فيه الانهار فيصعد البخار
ضباباً وسحاباً ثم يقع مطراً وتلجأ ويمر إلى
الانهار ومنها إلى البحار ثم يعود ضباباً وسحاباً
وهلم جرا

(٦) الهواء والماء

ومنه . بآية كيفية يتقلب الهواء ماء
ج الهواء لا يتقلب ماء وانما البخار
الذي في الهواء يتجمع دقائق بعضها مع بعض
بسبب البرودة فتصير نقط ماء . والبخار غير

بالاكتساب . والارجح انه في الاصل مكتسب
مثل غيره من الغرائز التي كانت افعلاً فعلها
نوع الانسان ثم رمخت فيه بالوراثة

(٢) الرفاعة وقلة النسل

ومنه . نجد أكثر الاغنياء قليلي الذرية
وأكثر الفقراء كثيري الذرية فهل لكثرة
النسل وقلة علاقة برهانة المعيشة وشغلها

ج نعم لان المترفهين يفرطون في
الشهوات غالباً قبل زواجهم او يفرطون فيها
بعد زواجهم والافراط مقلل للنسل بخلاف
الفقراء العائشين بالاعتة . هذا من قبيل الرجال
اما النساء فكثرة رفاهتهن تصرف قوى
طبيعتهم عن الاهتمام بالنسل كما ان النباتات
الكثيرة الخصب يقل ثمرها . والامهات في
هذا الموضوع لا يجمله باب المسائل فربما
افردنا له مقالة خاصة في جزء آخر

(٣) ملوحة ماء العيون

ومنه . في ناحية بلدنا ممالوط عين ماء
كانت منذ مدة قليلة مالحة والآن صار ماؤها
عذبة فما سبب ذلك

ج ان الارض السنلى في قاع العين
(البئر) ممزوجة بالملح كما أكثر اراضي القطر
المصري السنلى فإؤها او ماء النيل المتحلب
منها ملح فاذا بلغ ماء النيل حده من الارتفاع
وارتفع الماء في العيون وصار يترشح من جوانبها
العليا حيث لا يكون الزراب ممزوجاً بالملح صار
ماؤها عذبة اذ الماء الملح الذي في اسفلها لا

عنها يصل إلينا لم نعد نراها. والبخار المتكاثف
إذا كان قريباً من سطح الأرض سمي ضباباً
وإذا زاد ارتفاعه سمي غيماً أو ممهاًكاً ويرى
في بعض الأيام دون غيرها بحسب اختلاف
البرد والحرو وهبوب الرياح

(٩) مسحوق سدلس

ومنه . من أي شيء تتركب الليموناضة
المسماة سدلس
ج من طرطرات الصودا والبوتاسا
وبي كربونات الصودا . ومن الحامض
الطرطريك

(١٠) البيرومتر

الروضة . حسن افندي نصوح . كيف
وباى آلة تقاس درجة الحرارة البالغة ٥٠٠
فما فوق حيث الحرارة تذيب الثرمومترات
العادية

ج عديم لقياس هذه الحرارة آلة
تسمى بيرومترًا وهي قضيب من البلاتين
موضوع ضمن اسطوانة من البلياجين توضع
هذه الاسطوانة في الاتون ويكون طرف
قضيب البلاتين ظاهراً خارج الاتون ومتصلاً
بمقرب يدور على ميناء مقسومة إلى درجات
فالحرارة الشديدة تمتد قضيب البلاتين فيطول
قليلاً ويدفع المقرب فيدور حول الميناء .
وتمتد البلاتين قليل جداً فتقاس به أعلى
درجات الحرارة . ولقياس درجات الحرارة

الهواء لان الهواء مزيج من غاز الأكسجين وغاز
النيتروجين وأما البخار فمركب من الأكسجين
والهيدروجين

(٧) حقيقه الصاعقة

ومنه . ما هي الصاعقة وهل إذا صادفت
صخرة صماء نقدها

ج هي اجتماع مقدار كبير من القوة
الكهربائية الإيجابية والسلبية بنقطة فيمتزجان
وتظهر نتيجة امتزاجهما بالبرق والرعد كما
شرحنا ذلك في الجزء الثاني عشر الماضي في
جواب السؤال الخامس . وإذا كانت الكهرباء
كثيرة فقد نفذت الضوور وتهدم البيوت وتكسر
الأشجار . وقد شاهدنا مرة صاعقة أصابت
نخلة كبيرة فشقت رأسها وألقت بعضه على
نحو نصف ميل

(٨) السحاب

ومنه . نرى السحاب في بعض الأيام
كثيراً في السماء وفي بعضها قليلاً فما سبب
ذلك

ج ان البخار يصعد عن الأرض بحرارة
الشمس والهواء فما دام حاراً قليلاً فهو لطيف
لا يرى ولكن إذا هبت عليه ريح باردة فبرد
أو إذا برد بارتفاعه في الجو تكاثف فصار
يرى أي صارت أشعة النور تنعكس عنه
لان الأجسام لا ترى إلا بالنور المنعكس
عنها فإذا زال النور أو شفت عنه أو حجب
بينها وبين عيوننا حتى لم يعد النور المنعكس

(١٢) اقوى ميكروسكوب

ومنه . كم مرة يكبر اقوى انواع
الميكروسكوب قطر الجسم الذي يراد مشاهدته به
ج ان تكبير القطر يقلل النور ولذلك
لا يفرط في قوة الميكروسكوب . واقوى انواعه
المستعملة تكبير القطر نحو الفين وخمس مئة
مرة الى ثلاثة آلاف مرة . فاذا كبر قطر
الجسم ثلاثة آلاف مرة فسطحه يكبر تسعة
ملايين مرة

(١٣) تقرب القمر

ومنه . اُشيع منذ ثلاث سنوات تقريباً
ان احد علماء فرنسا اخترع آلة يقرب بها
القمر حتى يصير يُرى على بعد مئة متر من
الراصد وانه شرع في بناء مرصد لهذه الآلة
فهل ذلك صحيح

ج الاشاعة صحيحة ولم تزل الجرائد
تتناقلها والذي ادعى هذه الدعوى لم يزل
حيّاً يرزق ولكن دعواه غير صحيحة لا لانه
يستحيل تقرب القمر الى هذا الحد بل لانه
لا يُرى منه شيء حينئذٍ بسبب ضعف النور
وحركة الهواء . فانه كلما قويت النظارة زاد
خللها وصعوبة الرصد بها حتى ان اصحاب
النظارات الكبرى قلما يتيسر لهم استعمالها

(١٤) طشيز

ومنه . ابن طشيز وما هو تاريخها واذا
كانت خارج القطر المصري فلماذا هي تابعة له

العالية اساليب كثيرة غير هذه الآلة منها
ان تؤخذ قطعة من معدن الحمي الى درجة
عالية جداً وتطرح في مقدار كبير من الماء
ثم تقاس حرارة هذا الماء التي اخذها من
قطعة المعدن فتعلم منها حرارة المعدن . ومنها
ان يوصل بالاتون حياض صغيرة فيها معادن
مختلفة تذوب على درجات متفاوتة من الحرارة
فكلما ذاب معدن منها علمت به حرارة الاتون .
ومنها احماء اسلاك البلاتين بالحرارة ومعرفة
مقاومتها لسير الكهر بائية عليها فان المقاومة
تختلف باختلاف الحرارة . ومنها مقدار سخونة
يجري من الماء يجري جرياناً متصلاً وهو
ماراً على جانب من المادة المحاة . وقد تُعلم درجة
حرارة المعدن الحمي من النظر فاللون الاحمر
القاتم درجة ٥٢٥ سنتغراد . والاحمر الكرزى
درجة ٨٠٠ سنتغراد . والبرتقالي درجة ١١٠٠
والايض درجة ١٣٠٠ والايض الباهر
درجة ١٥٠٠

(١١) راتب الخديوي ونظارو

ومنه . كم هو راتب الحضرة الخديوية
سنوياً وراتب كل وزير من وزرائها وراتب
العائلة الخديوية
ج . جنيه مصري

١٠٠٠٠٠ راتب سمو الخديوي المعظم
٥٥٩٣٤ الكاينة الخديوي
٠٩٧٩٢٧ العائلة الخديوية
٠٠٢٧٠٠ راتب كل ناظر من النظار

(١٦) تغيير الطباع

ومنه . هل يمكن الانسان ان يغير طبيعته اي هل يمكن الكريم ان يصير بخيلاً والبخيل ان يصير كريماً وهل الطباع مخلوقة مع الانسان او مكتسبة بالتربية

ج ان الطباع او الفرائض مخلوقة الآن ولكن لا يتعذر ان يعمل الانسان او الحيوان عملاً ويكرهه مراراً فبرسخ فيه ويصير ملكة ثم يصير طبيعة تنقل إلى نسله بالارث وعلى هذا الاسلوب وجدت الطباع اولاً وبعضها ارسخ من بعض حسب زمان حدوثها ومقدار ممارستها . فالطباع الراسخة جداً يصعب تغييرها او يتعذر واما الطباع الراسخة قليلاً فلا يتعذر تغييرها . فاذا ولد امرء من قوم مشهورين بالكرم ابا عن جد إلى ما شاء الله من الاجداد ورث الكرم منهم وتعدّر عليه نزع هذه الغريزة منه والاتصاف بالبخل واما اذا كانت صفة الكرم طارئة على ابيه او على جدّه فلا يتعدّر التغلب عليها لقلة رسوخها . ويعتبر في الوراثة جانب الاباء وجانب الامهات ايضاً . والولد قد يرث من ابيه أكثر مما يرث من امه وقد يرث من امه أكثر مما يرث من ابيه ولا ضابط لذلك ولا قاعدة معروفة له . وقد تناقض صفة في الام صفة في الاب فيولد الولد خالياً منهما

(١٧) عبدة الاوثان

ومنه . هل عبدة الاوثان يعتقدون انها

ج هي جزيرة في شمالي الارخبيل الرومي تجاه مدينة قولة وهي من جزائر الدولة العلية وقد وهبتها لمحمد علي باشا الكبير لانه ولد بقوله المحاذية لها . وهي صغيرة فيها الآن نحو سبعة عشر الف نفس وكانت مشهورة في التواريخ القديمة فنزلها الفيثقيون من عهد قديم جداً واستخرجوا منها الذهب . ونزلها اليونانيون سنة ٧٢٠ قبل المسيح

(١٥) الطوفان حول الارض

الفيوم . الشيخ محمد محمود باسل عمدة قبيلة الرماح . قرأت في المقطم ان جماعة من ارباب الجرائد رحلوا من اوربا للطوفان حول الارض وليس معهم تقود وانهم حضروا إلى القطر المصري واصدروا فيه جريدة وصفوا فيها سياحتهم . فاهو قد صدم من هذه الرحلة وما فائدتها لهم وكيف امكنهم ان يصدروا جريدة وليس معهم تقود

ج قصدتم التزهة والشهرة والتعيش . وهي فوائد لهم كما لا يخفى . وجريدتهم تباع وتعطى بالاشتراك وقد اشترك فيها جماعة هنا ودفعوا قيمة الاشتراك سلفاً (حسب عادة الاوربيين الحميدة في دفع قيمة الاشتراك لا حسب العادة الذميمة الجارية عندنا) فامكنهم ان يتفقوا على الجريدة وعلى اتساعهم . وينتج على ظننا انهم يكتبون بعض الجرائد الاوربية ايضاً فتدفع اليهم اجرة رسائلهم

هي نفس الاله المعبود او يتوسلون بها إلى
إله آخر

ج الوثنيون اقسام فمنهم الفقهاء المتديرون
وهؤلاء يعلمون ان الاوثان ليست ذات المعبود
بل وسائل يتوسلون بها إليه . وهذا كان
شأن كثيرين من كهنة المصريين القدماء
وفلاسفة اليونان والرومان وهو شأن البعض
من كهنة الهند والبوذيين الآن وشأن علمائهم .
ومنهم البسطاء الساجدون وهؤلاء لا يميزون
بين الوثن والمعبود الاصلي بل يعبدون ما
يقال لهم انه معبود فيتوسلون الى الوثن نفسه
ويرفمون إليه صلواتهم وابتهالاتهم ويرجون
منه العون والمساعدة . وبين هذين الطرفين
درجات في العلم والجهل ولكن الذين يميزون
بين الوثن المنظور والمعبود غير المنظور قلل
جدا

(١٨) صحة الاحلام

ومنه . ارى ان المقتطف لا يسلم بصحة
الاحلام وهكذا كل العلماء الطبيعيين ولكني
ارى من الجهة الاخرى ان كل الناس تقريباً
يعلمون بصحة الاحلام لانه قد ثبت لهم
بالاختبار انها صحيحة في الغالب وانا منهم .
فهل يوجد من العلماء الطبيعيين من يعتقد
بصحة الاحلام

ج نعم يوجد منهم من يعتقد بصحة
الاحلام ويوجد منهم من يعتقد انه يطير

من بيت الى آخر ولكن اعتقاد الانسان ليس
دليلاً على صحة ما يعتقد به . والعلماء المحققون
لا يتكرون صحة الاحلام لاستحالة صحتها
بل لان صحتها لم تثبت لم بالامتحان فاذا ثبتت
بالامتحان سلموا بصحتها صاغرين ونحن منهم .
وهذه كيفية الامتحان : ان يكتب الانسان كل
حلم يحلمه حسماً بتذكره في الصباح ويرى
الكتابة لبعض اصدقائه ويشهدهم عليها ثم
يردعها عند واحد منهم وكلما صدق حلم منها
يكتب تحته كيفية الحادثة التي ثبت صدقه
ثم يقابل في آخر السنة بين الاحلام التي
صدقت والتي لم تصدق فاذا لم يجد الاحلام
التي صدقت تعليلاً طبيعياً معقولاً ووجد ان
كثيرتها في ردها الى قواعد الاتفاق او المحتملات
(نوع من العلوم الرياضية) حق له ان يقول
بصدق الاحلام . وعند الاوربيين والاميركيين
جمعية تجمع كل ما يكتب اليها من اخبار
الاحلام التي يقال انها تصدق وقد جمعت
كتابين كبيرين في هذا الموضوع وامثاله
ونشرتهما فلم تقدر ان تثبت صحة حلم واحد
من كل الاحلام التي جاءها خبرها من اوربا
واسيا واميركا . وقد اقترحنا منذ مدة على
قراء المقتطف ان يوافونا بما يحلمون من
الاحلام التي تصدق وبالدلة على صدقها
فكتب بعضهم الينا باحلام نشرناها في المقتطف
ولكن ليس فيها ما يتنع بصحتها اي ما يمكن
ان يتخذ دليلاً مقنعاً في محكمة قضائية عادلة

(١١) كروية الارض

ومنه . من اول من قال بكروية الارض ج لا يعلم ذلك بالتحقيق ولكن اناكسيندر الفيلسوف اليوناني الذي نشأ في اواخر القرن السابع قبل المسيح كان يعرف ان القمر يدور حول الارض وفيثاغورس الذي نشأ بعده بقليل كان يعرف ان الارض غير ثابتة بل متحركة في الفضاء وذلك يقتضي انهما كانا

يعرفان ان الارض مستديرة او قريبة من الاستدارة وثبت ذلك من قول اناكساغوراس الذي قال ان خسوف القمر حادث من توسط الارض بينه وبين الشمس ووقوع ظل الارض على القمر وبما ان ظلها مستدير فلا بد من انه كان يحكم باستدارتها ونشأ اناكساغوراس في القرن الخامس قبل المسيح . هذا وسيأتي الجواب عن بقية المسائل في الجزء التالي



اخبار واكتشافات واختراعات

النور والجدرى

لا يخفى ان نور الشمس مؤلف من سبعة ألوان يختلف بعضها عن بعض بطول امواجها فاللون البنفسجي قصير الامواج والاحمر طويلها وما بينهما بين بين . وقد ظهر بالافتحان ان النور القصير الامواج المسمى بالنور الكيماوي كالبنفسجي والنبلي والازرق يسبب التهاباً في جلد الانسان . ومعلوم انه اذا كان الجلد ملتهباً كما في مرض الجدرى والحصبة فالنور المذكور يزيد الالتهاب التهاباً . ولذلك اخذ الاطباء منذ مدة يعالجون الجدرىين بحجبهم عن النور مطلقاً او بالاعتصار على النور الاحمر في غرفهم لانه

اقل تهيجاً من غيره . وقد ذكرنا ذلك في مقتطف غير مرة بالامهال وبلغنا ان بعض الاطباء جربوه في القاهرة فثبتت فائدته . وقد وضع الدكتور فنزن الدنماركي القواعد التالية لذلك وهي

اولاً . يجب حجب النور الكيماوي عن غرفة المجدور حجباً تاماً لان اقل تعرض له يسبب تفتح البثور . وجلد المجدور كزجاجه الفوتوغراف اقل تعرض لنور الشمس يؤثر فيه . فاذا سدت منافذ الغرفة التي فيها المجدور بالواح من الزجاج الاحمر وجب ان يكون لون الزجاج قائماً . واذا سدت بستائر حمراء وجب ان تكون طبقات كثيرة ثخينة . وخير من ذلك ان يحجب عنه نور الشمس

العلم في اليابان

كيفما نظرنا الى الشعب الياباني رأينا فيه من دلائل الفلاح ما يقضي بأنه سيكون سيد المشرق كله . فالحرب الاخيرة بينه وبين الصين دلت على حميته وبسالته ومهارته في فنون الحروب وسلك البحار . وهذه النتائج العملية الظاهرة للعيان مبنية على اساس راسخة لا يراها الا العلماء الباحثون في طبائع الناس واصول عمارتهم . ومن هذه الاسس اتقنهم للعلوم العالية كالكيمياء الآلية وغير الآلية والفسولوجيا الحيوانية والنباتية حتى ان المطلع على جريدة من جرائد المعلقة يرى فيها من المباحث العويصة ما لا يراه الا في بعض الجرائد الاوربية التي يطالعها خاصة العلماء . وكما مباحث مبتكرة يبحث فيها علماء اليابان الآن بعد ان اتقنوا العلوم في مدارس اوربا وايركا . وموضوعها ما في بلادهم من انواع الحيوان والنبات والجماد مما يدل دلالة واضحة على انهم غير مترجمين ولا ناقلين بل جارون في خطة اكبر العلماء الباحثين في اسرار الطبيعة . فبلاد مثل هذه قطعت قيود التقليد وسارت في سبيل اهل العلم والعرفان حرية بكل تقدم وفلاح ونحن تقابل ذلك بالكتب والرسائل الكثيرة التي تطبع بالريثة يوماً بعد يوم وشهراً بعد شهر وتكاد مرائنا تنفطر فان

حجباً تاماً . وحينما يقدم له الطعام او يأتي الطبيب لمشاهدته يضاء عنده مراج تضعف النور ضمن فانوس احمر الزجاج

ثانياً . ان حجب النور لا يمنع استعمال بقية الوسائط العلاجية المستعملة عادة في معالجة الجدري

ثالثاً . يجب الشروع في هذه المعالجة باسرع ما يمكن اي حينما تبدو اول دلائل الجدري

رابعاً . يجب ان يبقى المجدور في الظلمة او في النور الاحمر الى ان تجف البثور تماماً

علاج الكلب

يظهر من تقرير علاج الكلب في روسيا بحسب طريقة باستور ان عدد الذين عولجوا بها في مدينة بطرس بروج في خلال السنة الماضية ٢٢٤ مكلوباً شفي منهم ٢٢١ ومات ثلاثة فقط . وقد مات اثنان من هؤلاء الثلاثة مدة العلاج او قبله والثالث لم يعالج الا بعد ان عقر بثلاثة عشر يوماً . وذلك كله دليل على ان المعالجة بحسب طريقة باستور تشفي من داء الكلب حتماً . اما الحيوانات الكلب التي عقرت هؤلاء فهي ١٩٣ كلباً و ١٨ ذئباً و ٧ قطط وخمسة افراس وخنزير واحد . وعولج في مدينة اودسا ٩٨٤ مكلوباً فمات منهم ثلاثة فقط

شاهد دويبة منها في ليلة ظلماء وكانت مشرقة بنور ساطع كالجباحب فاخذها ووضعها في زجاجة نحف اشراقها رويداً رويداً ومات بعد يومين. وهي تزيد نورها وتضعفه بارادتها لان هذا النور متوقف على سائل يفرز من غد في اسفلها وهي تفرزه وتمنع افرازه حسبما تشاء وغرضها منه اعتدائه ذكورها الى انائها لاجل المزاوجة

الزيتون في اسبانيا

في اسبانيا مليونان و ٨٥٠ الف فدان من الزيتون تبلغ غلتها السنوية ثمانين مليون جالون من الزيت فهي أكثر من غلة اي بلاد اخرى فان غلة ايطاليا ٣٥ مليون جالون وغلة فرنسا ثمانية ملايين جالون

الماسة عظيمة

وجدت الماسة كبيرة الحجم جميلة المنظر في ولاية اورنج الحرة في جنوبي افريقية في ٢٦ نوفمبر ثقلها ٦٥٥ قيراطاً

أكبر الهبات العلمية

ذكرنا في الصفحة ٨٦٦ من المجلد التاسع عشر من المقتطف ان الهبات التي وهبها المستر ركفلر الاميركي لمدرسة شيكاغو الجامعة بلغت مليوناً ومئتي الف جنيه . وقد اطلعنا الآن على صورة كتاب كتب به الى رئيس لجنة تلك المدرسة بتاريخ ٣٠ أكتوبر يقول فيه "اني اهب مدرسة شيكاغو الجامعة

بعضها قد مسخ عن اصله الا دربي حتى زالت منه كل مزبة ثم ادعى ماسخه انه الفه او صنفه . وبعضها قد كرر علماءنا كتابته الف مرة منذ الف سنة الى الآن كالثور يلوك جروته . والذين تنفق عليهم الحكومة في مدارس اوربا يتقنون فيها الرقص والدعوى الأتقناً قليلاً منهم . ولا ندرى كيف يتسنى لنا ان نجاري عمالك الارض وكلها خيل رهان في ميدان العلوم الطبيعية وتطبيقها على الصناعة والزراعة وسائر الاعمال

جائزة العلم

منحت اكااديمية العلوم بباريز جائزة له كونت وقدرها خمسون الف فرنك للاستاذ رمسي واللورد ريلي لاكتشافها عنصر الارغون

كرم كريمة

وهبت ابنة جاي غولد الغني الاميركي الشهير مدرسة نيويورك اثني عشر الف جنيه تدفع اليها سنوياً نفقة اثني عشر تليداً وابنتاها ارضاً فسيحة بقرب المدرسة لكي تبني فيها يوتناً لاسانذتها

اشراق الحريش

الحريش او دودة الاذن دويبة صغيرة وقد تكون دقيقة جداً كالخط الدقيق وبعضها يضيء في الظلام كالجباحب او كالفنور . كتب بعضهم الآن الى جريدة ناشر انه

آثارهم فتصير هياكل الاوثان في بلاد الهند تنار بالنور الكهربي. اما اهالي مصر والشام فحاشا لهم ان يقتدوا بالاوريين وينبروا معايدهم بالغاز والكهربائية بدل مصابيح زيت الزيتون الضعيفة النور التي تركها كل انسان حتى زواج افريقية

الصور في العين

ذكرنا في الجزء الثامن من المجلد الثاني الذي صدر منذ ثمانى عشرة سنة ان صور المراتب تنطبع في العين كما تنطبع على الواح التصوير الفوتوغرافية . وقد اثبت ذلك بعضهم الآن على اسلوب ينفى كل ريب وذلك انه نظر قطعة من النقود وابقى نظره عليها دقيقة من الزمان ثم وضع على نافذة الغرفة التي كان فيها سائرا اصفر واقام امامه لوحا زجاجيا من الالواح المعدة لتصوير الشمس ونظر اليه وابقى عينه محدقة اليه ٤٣ دقيقة واظهر الصورة عليه بحسب الطرق العادية لاظهار الصور فظهرت عليه صورة قطعة النقود دلالة على ان تلك الصورة كانت مطبوعة في عين الرجل ثم ارسمت على لوح الزجاج . وامتحن ذلك مرة اخرى بحضور ثلاثة شهود فنظر الى ورقة من طوابع البريد ثم إلى لوح زجاجي فانطبعت صورة ورقة البريد على لوح الزجاج ونقلت منه إلى جريدة الفوتوغرافيا الصادرة في اواخر الشهر الماضي . فلم تبق شبهة

مليون ريال آخر ادفعه اليها في غرة يناير سنة ١٨٩٦ ثم ادفع مبلغ مليونين آخرين من الربايلات من الآن الى الغرة سنة ١٩٠٠ اذا تبرع غيري يبلغ يوازيه ولكني لا ادفع من هذين المليونين الاخيرين الا بمقدار ما تبرع غيري " عليه فاذا وجد في اميركا كرماء يتبرعون بملوني ريال فهو يدفع مليوني ريال فوقها واذا تبرعوا باقل من ذلك دفع قدر ما تبرعوا . وقد صار ما وهبه الى هذه المدرسة نحو مليون وخمسمئة وخمسين الف جنيه وهو اكبر الهبات العلمية

عمل المرأة بالكهربائية

ظهر بالامتحان انه اذا اتصل معدن بالقطب السالب في اناء زجاجي مفرغ من الهواء وفيه قليل من الهيدروجين طارت دقائق المعدن ولصقت بالاناء الزجاجي فصار منها مرآة ساطعة جدا . وقد ارتأى بعضهم الآن ان تستعمل هذه الطريقة لعمل المرايا ويقال ان المرايا المصنوعة بها ستكون اجمل من المرايا العادية واسطع كثيرا

الكهربائية في هياكل الاوثان

لم يكده ينتشر استعمال الغاز في مدن الهند حتى استعمل لانتارة بعض هياكلها . والآن ينظر كهنة هيكلي سينا بجزيرة سيلان في اثاره بالنور الكهربي . ويقال انهم اذا اقرؤا على ذلك افنت سائر الهياكل الكبيرة

في ان صور المراثيات تنطبع على شبكية العين وتبقى عليها مدة حتى يسهل تصويرها بالفوتوغرافيا

الفرق بين الحسابين

بين الحساب الشرقي والحساب الغربي
الآن اثنا عشر يوماً وقد ابتأ سببها قبلاً أكثر
من مرة فلا داعي للاعادة. ومما يستحق الذكر
ان الفرق بين هذين الحسابين سيصدر ١٣
يوماً بعد خمس سنوات لان شهر فبراير
(شباط) من سنة ١٩٠٠ ستحتسب الكنيسة
الشرقية ٢٩ يوماً والكنيسة الغربية ٢٨ يوماً
فيزيد الفرق بينهما يوماً آخر

حبر يكتب به على الزجاج

اذب عشرة دراهم من اللك النقي في
خمسة دراهم من التربنتين البندقي وامزج
المذوب بخمسة دراهم من الهباب فيكون من
ذلك دهان اسود يكتب به الزجاج

حلقات زحل

ذهب بعض علماء الفلك إلى ان حلقات
زحل مؤلفة من سحابة نوزكية منظومة
بعضها مع بعض لكن قد ظهر الآن في هذه
الحلقات نقط لامعة وهذه النقط ثابتة في
اماكنها ولذلك يستبعد ان تكون الحلقات
مؤلفة من اجزاء صغيرة منفصلة بعضها عن
بعض

برثمي سنت ايلر

خسر العلم والسياسة خسارة عظيمة بوفاة
العالم الكبير والسياسي المحدث المسيو برثمي
سنت ايلر. ولد سنة ١٨٠٥ وجاء القطر
المصري مع المسوود لسبس للنظر في برزخ
السويس قبل فتح التربة فاقر على امكان
فتحها. وعين وزيراً للخارجية سنة ١٨٨٠
وهو مشهور بترجمة كتب ارسطوطاليس
وبتأليفه الكثيرة عن مصر والديانة اليهودية
ونسبة الدين الى الفلسفة

ترعة نيكارغوى

عينت حكومة الولايات المتحدة لجنة من
المهندسين في الربيع الماضي للبحث في اهم التربة
التي اشار بعضهم بفتحها في نيكارغوى بدلاً من
ترعة بناما فقدرت هذه اللجنة ان تنقبأ التربة
المشار اليها لا تكون اقل من سبعة وعشرين
مليون جنيه. وان ما يعرف حتى الآن من
احوال تلك البلاد لا يؤذن بانشاء التربة فيها

علاج لسع النحل

من المعلوم ان ماء الشادر يزيل الالم
من لسع النحل وقد اثبت بعضهم الآن ان
المزيج المعروف بعجينة الكينا الشادرية اقوى
على ازالة هذا الالم واسرع

فائدة الغراب

الغراب طائر الشوم. واهل الزراعة

العلم في العام الماضي ككاهن الرياضي ونيومن الطبيعي الرياضي وهكسلي البيولوجي الشهير واطال الكلام على هكسلي ثم التفت الى معتقدو الدين فقال " اذا أريد بالتدين والتقوى الثبات على عمل الصالح والاجتهاد في عمل الصالح فمن احق من هكسلي ان يدعى متديناً نقياً "

فضل فرنسا على العلم

لما احتفل الانستيتو بمئة سنة مرت عليه منذ تأسيسه رسمياً حضر اللورد كلفن رئيس الجمعية الملكية الانكليزية احتفاله نائباً عن تلك الجمعية وقدم له الرسالة التالية وهي " ان رئيس الجمعية الملكية ومجلس ادارتها يقدمون تهنئتهم القلبية الى انستيتو فرنسا في هذا الاحتفال المجيد المقام عيداً لمرور مئة سنة عليه . والرئيس والمجلس يعلمون انه قامت في فرنسا جمعيات علمية مختلفة قبل تأسيس الانستيتو رسمياً وكانت تترقى العلوم والفنون وان المعارف تقدمت في القرن السابع عشر والثامن عشر بواسطة اعضاء جمعية العلوم الفرنسية . ولكن تأسيس الانستيتو بضم خمس اكاديميات كل منها تبحث في دائرتها الخاصة وتبحث كلها معاً في نواميس الكون وتقدم الفنون قطعة مهمة في تاريخ العمران وفروع المعارف التي استفادت من الانستيتو في هذا القرن فوائده

يقولون انه يتلف المزروعات ولا سيما الحنطة والذرة باكله البذار (التقاوي) ولكنهم لا يهتمون بقتله ولعلهم علموا بالاخبار ان له فوائده تزيد على المضار . وقد بحث جماعة من علماء الزراعة باميركا الآن عن فوائده ومضاره ناظرين الى الطعام في قانصه وامعائه فوجدوا ثلاثة في المئة منه من الحبوب المزروعة و ٢٦ في المئة من الحشرات المضرّة ولذلك فنافع الغراب لاهل الزراعة أكثر من مضاره فيجب ان لا يقتل ابداً

ميكروب الحصبة

اكتشف الدكتور شيكوفسكي Czajkowski ميكروب الحصبة وهو دقيق مدملك الراسين كثير الحركة ينمو في المرق لافي الجلاتين . وقد اكتشف هذا الميكروب نفسه عالمان آخران في المصابين بالحصبة وهما لايمان باكتشاف الدكتور شيكوفسكي له هبة علمية

وهب المستر رسل خمسين الف جنيه لمدرسة الهندسة في مدرسة سدني الجامعة باستراليا

التدين الحقيقي

احتفلت الجمعية الملكية في بلاد الانكليز باجتماعها السنوي في الثاني من ديسمبر الماضي وكان اللورد كلفن رئيساً لها فخطب الخطبة السنوية وبدأها بذكر العلماء الذين خسروا

لا تحصى . وهو يضم جماعة تتفخر بهم فرنسا والمسكونة كلها ويحق لها ان تتفخر

” واما يوسف عليه انه قضى على العلم ان يندب في هذه الاثناء اشهر اربابه فان اعمال باستور ومنافعها لنوع الانسان ولا انواع الدواجن معروفة في المسكونة كلها ومعترف بها بالشكر والاعجاب والجمعية الملكية شاطرت اعضاء الانستيتو الحزن الشديد بسبب هذه الخسارة العظيمة التي خسرها نوع الانسان ” وغاية ما يثناه رئيس الجمعية الملكية ومجلس ادارتها ان يحيا الانستيتو ويطغ ويحيى القرن المقبل اعظم الثار منه “

سكان القمر ونقل الاجسام

لا يخفى ان بعض العلماء يظن القمر مسكوناً من وجهه الآخر الذي لا نراه (لانا لا نرى الا وجهاً واحداً منه) . وقد ألف بعضهم كتاباً الآن وصف فيه احوال هؤلاء السكان على سبيل التصور ولكنه اثبت فيه امراً حرياً بالذكر وهو ان سكان القمر يعرفون طريقة تحويل الاجسام المادية الى حالة اثيرية فتى صار الجسم اثيراً امكن نقله من مكان الى آخر بسرعة النور او بسرعة الكهربائية فيستحيل جسم الانسان مثلاً الى اثير وينتقل من بلاد الى اخرى تبعدها الف ميل ثم يعود هناك جسماً مادياً كما تسخيل حركة الصوت الى كهربائية وتنقل على سلك

اللفون من مكان الى آخر ثم تعود صوتاً مسموعاً . ولعل هذا الظن التخيلي وهو تحويل المادة الى اثير يتيسر للانسان تحقيقه يوماً ما

جيولوجية القطر المصري

افرت الحكومة المصرية منذ مدة على اختيار المستر ليونس الجيولوجي للبحث في جيولوجية القطر المصري ورسم خريطة مسهبة له تعلم منها طبقات الارض ومولداتها وما فيها من المعادن . وستنق على ذلك خمسة وعشرين الف جنيه . وجذا لوخطر لما هذا الامر قبل البحث العقيم عن زيت البترولوم في جبل الزيت حيث انققت الاموال الطائلة على غير طائل

القطن الاميركي

قدّر مكتب الزراعة باميركا غلة القطن الاميركي بستة ملايين و٣٧٠ الف بالة لاغير

مقاصد نبوليون الاول

من الاقوال الشائعة في كتب التاريخ ان نابوليون الاول عقد النية مرة على غزو البلاد الانكليزية واخذ الالهة لذلك . لكن قد حقق احد الكتاب الآن في جريدة السنشري الاميركية ان نبوليون لم يكن عاقداً النية على ذلك ولا متأهباً لهذه الغزوة بل كان قد امسى في ذلك الحين قليل الاكثراث للشهرة كثير الاعتماد على الصدق

آراء العلماء

مستقبل الشعوب الانكليزية

قدّر المصنّف ديلون الكاتب السياسي الشهير ان الشعب الانكليزي سيبلغ بعد خمس وعشرين سنة مئة وثمانين مليوناً ويكون حينئذٍ حاكماً على خمس مئة مليون من البشر في الهند وغيرها . ويملّوه الشعب الصيني فيكون حينئذٍ خمس مئة مليون ثم الشعب الروسي فيكون مئة وخمسين مليوناً الى مئتي مليون . واما بقية الشعوب فلا يزيد شعب منها على مئة مليون . ويكون اهالي المانيا حينئذٍ أكثر من اهالي فرنسا بنحو ستين في المئة وتكون السلطة في المسكونة للشعب الروسي والشعب الانكليزي . ومن رأيي انه يجب على هذين الشعبين ان يتفقا من الآن على اقتسام المسكونة ويحددا اتحاداً وثيقاً والأفلا يبعد ان تغلب انكلترا على امرها وتنفصل مستعمراتها عنها وتسمي من الدرجة الثالثة بين الدول الاوربية بعد ان كانت من الدرجة الاولى . وقد غفل عن ان مناظرة الشعوب من الآن فصاعداً لا تكون بالقوة الحربية بل بالقوة الصناعية والتجارية وان الغلب في مستقبل الايام لاكثر الشعوب كدباً

الحلقة المفقودة

وصفنا في العام الماضي الآثار التي وجدناها

الدكتور ديبوي في جزيرة جاوى ونسبها الى حيوان متوسط بين الانسان والقرود حسب الحلقة المفقودة . وقد اطلعنا الآن على خطبة القاها في الجمعية الملكية بمدينة دبلن في اواخر الشهر الماضي وما قاله فيها انه وجد مع تلك العظام عظام كثير من الحيوانات المنقرضة ويظن انها هلكت كلها بشوران جبل ناري ثم جرفتها السيول الى حيث وجدها . والظاهر ان تمساحاً مزق بدن ذلك الحيوان المتوسط بين الانسان والحيوان واكل لحمه ولذلك تفرقت عظامه بعضها عن بعض . وقال ان كل المشرحين الذين رأوا عظم الساق حكموا انه مثل عظم ساق الانسان الا الاستاذ ورخوف فانه قال انه مثل عظم القرود . وهذا العظم قدر اربعة عظام من عظم الانسان المادي مع ان التحف الذي وجد معه اصغر من تحف الانسان

وقد ذكرنا قبلاً رأي الدكتور كينهام في هذه الآثار وهو انها آثار انسان (انظر الصفحة ٢٦٢ من المجلد التاسع عشر) لكنه قال الآن انه ابدى ذلك الرأي قبل ان رأى الآثار عينها اما الآن وقد رآها فلا يسمي القول بانها آثار انسان ولكنه يحكم حكماً باتاً ان التحف منها ارق من تحف كل القردة

المعروفة كالغورلا والشيمبانزي والأرانغ اما عظم الساق فعنده انه مثل عظم ساق الانسان وخلاصة رأيه ان هذه العظام عظام حيوان من نوع الانسان بعد ان انفصل عن انواع القرد في بداءة ارتقائه في سلم الانسانية وقد اجعت آراء العلماء الذين اشتركوا في هذا البحث على ان تلك العظام من بقايا انسان ارتقى من القرد المعروف الآن قليلاً واحط من الانسان كثيراً فهو من الحلقة المفقودة التي ينشدها العلماء

سبب النقرس

ارأى المستر مورتيير غرائل ان سبب النقرس زيادة الحامض اليوريك في البدن . وهذه الزيادة حاصلة من كثرة الكريات البيضاء في الدم والبدن وقلة الكريات الحمراء ولذلك فعلاجه كعلاج فقر الدم بتدبير الطعام حتى تكثر الكريات الحمراء وتقلّ البيضاء

ضرر التعليم في مصر

ليس بين نظارات الحكومة المصرية ما هو أكبر فائدة لحياة البلاد الادبية والمالية والسياسية من نظارة المعارف . وفيما الجرائد تحت ولاية الامور على تكثير الاموال لها لكي يتسع نطاق فوائدها اذا نحن بخطبة الاستاذ بدي الاثري الشهير الذي يند الى هذا القطر كل عام ينقب آثاره ويبحث فيها القاما في جمع ترقية العلوم البريطاني وهو

رئيس قسم الاثروبولوجيا فيه ومما قاله فيها " ان تمدن كل شعب هو نتيجة امور كثيرة متوقفة على ذلك الشعب واخلاقه واقليم بلادهم وتجارته وسائر الاحوال المتعلقة بها فن يطلب تغيير تمدن قوم من غير ان يغير احوالهم كلها كمن يطلب المستحيل . وما من تغيير ينتفع به الشعب الا اذا كان ناتجاً من عقولهم بنمو طبيعي " الى ان قال " ان بعض الفلاحين (بمصر) تعلموا القراءة والكتابة فكانت نتيجة ذلك انهم صاروا حمقى . وكل مصري أُجبر على تعلم القراءة والكتابة صار بليداً وكلاً غير قادر على الاعتناء بنفسه وقد فسدت صحته وعقله بالعلم الذي غُصِب عليه " . ثم استدرك على ذلك قائلاً " ان ما نعتقده من فوائد التعليم لا ينطبق على كل الناس فان مباني الميكنين الفاخرة واشعار هوميروس الخالدة وتجارة العصر البرتزي الواسعة النطاق كلها خاصة بشعوب يجهدون القراءة والكتابة . وكل الصفات الفاضلة كالعدل والاعتدال والمحبة والدعة والفتنة والزكاة واغتنام الفرص موجودة في اصدقاء المصريين وهم لم يتعلموا " وخلاصة رأي الاستاذ بدي ان التعليم الاضطرابي ضارٌ غير نافع . ويظهر لنا ان هذا الرأي لا يؤيده عقل ولا نقل لان الانسان ابن الاضطراب وقد قوي وارنقى لان احوال الزمان والمكان اضطرت الى ذلك . والتعليم الاضطرابي لم يضر الا الذين

انكلترا قد استولت على جنوبها فتقسمتها

سبب الطوفان

كتب بعضهم مقالة مسهبية في جريدة العلم العام الاميركية وصف فيها العصر الجليدي الذي عم اوريا وجانباً كبيراً من الارض واثبت ان الانسان كان قبل ذلك العصر وقد بقيت آثاره في كهوف الارض من ذلك الحين ثم قال انه ليس في تقاليد البشر ما يشير الى ذلك ولكن فيها ما يشير الى طوفان عام نجا منه قليل من منهم . ثم ذهب في سبب هذا الطوفان الى ان قشرة الارض تصدعت من شدة ضغط الجليد عليها فتتأت منها الجبال وتجرّ الحزم فاذا ابت الجليد فسال منه سيل مغم غمر المسكونة ولهذا هو الطوفان العام الذي حدث في عصر الانسان

كثرت مساعدة الحكومة لم حتى لم يبق لم سبيل للاعتماد على انفسهم اما الذين سلموا من هذه الآفة فقد نالوا حظاً وافياً من العلم والفضل في مصر والشام واثلوا افرانهم الاوربيين فحسي ان يزيد اهتمام الحكومة المصرية بالتعليم وتوسيع نطاقه حتى يشترك فيه كل احد من ابناء هذا البلاد

الروس في الصين

من رأي الكاتب ديمتريوس بلجر في جريدة المعاصر ان لا بد لروسيا في الاستيلاء على بلاد الصين قريباً فتحل محل الدولة المالكة فيها الآن وانه اذا كانت انكلترا تبغي ان لا تستأثر روسيا بالصين كلها فعليها ان تستولي على جنوبي الصين رويداً رويداً حتى اذا استولت روسيا على شمالي الصين تكون

اخبار الايام

المسائل الحاضرة

مضت سنة ١٨٩٥ بعد ان شيت الولدان باهوالها ودخات ١٨٩٦ وجو السياسة مظلم مكفهر فجمدت نار الحرب بين الصين واليابان بعد ان صبغت الارض بالدماء وامتلأ البحر بيمش القتلى وألقاض البوارج وتغلبت الجنود الفرنسية على جزيرة مدغسكر وفتحت عاصمتها بعد ان فتكت الامراض بهم فتكا

ذريعاً . وفتت الفتنة في ولايات الاناطول فقتل من الارمن نحو ثلاثين الفا وحرقت القرى ودمرت البيوت ودامت هذه الحال الى ان صدرت الارادة السلطانية في ١٤ ديسمبر تقضي بعقاب كل سافكي الدماء والسالبين والناهبين عقاباً بلا شفقة وتأمّر الجنود باخاد كل فتنة بالقوة . وحاربت الدروز جنود الدولة في بلاد حوران في شهر ديسمبر فدارت

الدائرة على الدروز وقتل منهم خلق كثير .
وهجم الاحباش على جنود الابطاليين في بلاد
الحبشة ففتكوا بهم . وثارث التتة في جزيرة
كريد واحندمت نارها في جزيرة كوبا .
وبعثت انكلترا حملة على بلاد الاشنتي في
الجنوب الغربي من افريقية

وعظم الخلاف بين انكلترا والولايات
المتحدة على مسألة صغيرة في الظاهر كبيرة
في الباطن وذلك ان في شمالي اميركا الجنوبية
جمهورية صغيرة اسمها جمهورية فنزويلا عدد
سكانها اقل من مليونين ونصف إلى شرفها
بلاد لانكلترا اسمها غيانا البريطانية وبين
انكلترا وجمهورية فنزويلا خلاف على ارض
في تخومها فالتجأت فنزويلا إلى الولايات المتحدة
الاميركية واعطت هذه الارض لجماعة من
التجار الاميركيين اصحاب الثروة والسطوة في
بلادهم فابت انكلترا تسلم الارض بدعوى
انها لها وطلبت حكومة الولايات المتحدة منها
الاسانيد على صحة دعواها فابت بناء على انه
لاحق للولايات المتحدة الاميركية بهذا الطلب .
اما الولايات المتحدة فتمسكة بمذهب الرئيس
منرو وهو الخامس من رؤسائها ومفاد مذهبه
انه لا يجوز للدول الاوربية من ذلك الحين
(سنة ١٨٣٢) ان توسع مستعمراتها في
اميركا ولا ان تنشئ لها مستعمرات جديدة
ولا ان تمتدي على الحكومات المستقلة فيها
وان كل ما تفعله الدول الاوربية من هذا

القبيل بعد اعتداء على حكومة الولايات
المتحدة الاميركية . والخلاف بين بريطانيا
وفنزويلا طفيف في نفسه ويظهر لنا ان
بريطانيا ستفوز فيه لان ادلتها على امتلاكها
الارض المتنازع فيها اقوى من ادلة فنزويلا
واما الخلاف بينها وبين الولايات المتحدة فخطير
جدا لان الولايات المتحدة تبغي ان تسلم لها
دول اوربا بمذهب منرو وبريطانيا لا تسلم به

البوارج الثانية

صمحت الحضرة السلطانية لكل دولة
من الدول الاوربية الست الموقعة على عهده
برلين ان يكون لها بارجتان صغيرتان في
مياه الاسنانة العلية بحيث لا يزيد محمول
البارجة منها على الف طن . وقد صدرت
الارادة السنية بذلك في ١١ الشهر

تذكار الدكتور فان ديك

كتب اليانا احد الاصدقاء من بيروت
ان جماعة من تلامذة استاذنا الدكتور فان ديك
ومريديه ارتأوا ان تقام له حجرة كبيرة على
قبره تذكارا له . اما نحن فلا نستصوب هذا
الرأي بل نفضل ان يقام له تمثال كبير في
مكان يكثر تردد الناس عليه وتسهل مشاهدته
فيه كساحة المدرسة الكلية وساحة الكنيسة
الانجيلية حتى يراه ابناء سورية على عمر الايام
والاعوام ويذكروا الرجل الذي غرس
غرس المعارف في بلادهم وسقاه بعرق جبينه

الشام ولكن وطأتها خفيفة فيها

زوار مصر

لما ضعف امر الكوليرا في الجهات الموبوءة
اخذ السياح يفدون الى مصر على جاري
عادتهم بعد ان خيف من عدم وفودهم فجاءها
الفرانديوق فرنسوى فرديند ولي عهد امبراطور
النمسا والبرنس اوجين اخو ملكة اسبانيا
والبرنس اميليا اميرة شلسويج هولستين
وغيرهم من امراء اوربا وعلمائها وعظماؤها

مجالس بلدية جديدة

اخذت الحكومة توسع نطاق المجالس
البلدية لانها وجدت منها فائدة كبرت فافترت
نظارة الداخلية في اوائل الشهر على تأليف
مجالس بلدية في حلوان وسوهاج وميت غمر
وكفر الزيات

الجمعية الخيرية الاسلامية

احبت الجمعية الخيرية الاسلامية ليلة
زاهرة في حديقة الازبكية مساء الثالث
عشر من الشهر جمعت ثمن جواز الدخول
اليها عشرة غروش فجمعت من ذلك مالا
طائلا لتتمكن به من اغانة المحتاجين على جاري
عادتها . وقد انبر في الحديقة تلك الليلة
اربعة عشر الف شمعة وثلاثة آلاف وستمئة
كوبة والف ومئة مصباح . ولم نر قط ازدحاماً
في ليلة خيرية مثل ازدحام الناس تلك
الليلة حول بحيرة الازبكية

فيقتدوا به في النعمة والاقدام ويتخلقوا
باخلاص الكريمة . وعسى ان نبشر القراء
قريباً بتأثف لجنة لهذه الغاية حتى لا يقال
ان ابناء المشرق الذين اكرموا الدكتور فان
ديك حياً اكراماً لم يحزه رجل آخر في بلادهم
يتفاوضون عن اكرامه ميتاً

النقل والترقية

اقر مجلس النظار الذي عقد برئاسة
الجناب الخديوي في ١٩ الشهر على التنقلات
والترقيات الآتية وهي نقل مدير المنيا الى
البحيرة ومدير البحيرة الى الشرقية ومدير
الفيوم الى المنيا وترقية وكيل البحيرة مديراً
للفيوم ووكيل محافظة الحدود مديراً لبني
سويف ووكيل محافظة الاسكندرية محافظاً
للسويس والقاء محافظة رشيد

الدرأويش في الحدود

اغارت شرذمة من الدراويش ليلة
العاشر من الشهر على قرية ادندان شمالي وادي
حلفا فنهبت القرية واحرقت زرائب المواشي
وقتل ستة هذه النار ١٦ رجلاً وجرح ٦
واسرت امرأة واربعة اولاد

الكوليرا

خفت وطأت الكوليرا من الجهات
الموبوءة في القطر المصري حتى كادت تلتأني
وقد بلغ عدد الوفيات بها من اول ظهورها
الى آخر الشهر ٩١٨ . وظهرت في دمشق



رستم باشا

المقطف

الجزء الثاني من السنة العشرين

فبراير (شباط) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٧ شعبان سنة ١٣١٣

رستم باشا

لاحد فضلاء اللبنانيين

ذكرت في الجزء الماضي ما كان من احوال لبنان إلى ان وقع اختيار الدول على رستم باشا واليآله في اوائل سنة ١٨٧٣ نجاء لبنان وله في قلبه هيبة ومكانة وقرى فرمان توليته في بعبداء مركز لبنان الشتوي ثم انتقل إلى بيت الدين المركز الصيفي . وكان الشيخ عيد ابو حاتم وكيل رئاسة مجلس الادارة^(١) في عهد فرنكو باشا فابقاه رستم باشا في منصبه . وجاءه البعض من وجوه دير القمر يستأذونه في اطلاق البنادق على اكمة تقابل بيت الدين ترحيباً برستم باشا فكله في ذلك فاذن لهم قائلاً احب الروائح الي رائحة البارود

واقام مدة غير طويلة يستطلع احوال البلاد السياسية ويستكشف اخبار رجالها وآراءهم ثم ابدل البعض من كبار الموظفين غير مقيد بأراء رؤساء الاديان . فاستاء هؤلاء من ذلك لان نظام الجبل مؤسس على مراعاة اختلاف المذاهب . والوظائف الكبيرة فيه مقسومة بين الطوائف بحسب عددها ومكانتها حتى كأن كل موظف نائب عن ابناء طائفته في دوائر الحكومة لا خادم للبلاد كلها فلذلك كان رؤساء الاديان يرون انه من اللائق ان لم يكن من الواجب ان يستشيرهم المتصرف ويعمل برأيهم كما اراد تبديلاً او تغييراً في ارباب المناصب الكبيرة كما كان في عهد فرنكو باشا

ومما فعله من هذا القبيل انه عزل الامير ملحم الارسلاني قائم مقام قضاء الشوف وابدله بابن عمه الامير مصطفى وكان الشيخ عيد ابو حاتم وكيله غير موافق لهذا الابدال

(١) مجلس الادارة في لبنان كمجلس النواب في بعض الممالك ورنس المتصرف نفسه

لان النصارى واجدون على ابي الامير مصطفى واخيه لما ناهبهم في ايامهما فلم يعبا رستم باشا بذلك بل عزل الشيخ عيدا ايضا وولى مكانه عمون بك عمون وهو من خيرة رجال لبنان واوسعهم صدرا وانفذهم رأيا واصدقهم عزيمة فجرت اعمال الجبل في عهده احسن تجري ثم جعله وكيله المطلق في ادارة لبنان لما سافر الى اوربا للاستحمام بمياهها المعدنية

وحدث في تلك الاثناء خلاف بين اهالي زحلة من اعمال لبنان واهالي المعلقة من اعمال ولاية سورية فذهب عمون بك الى زحلة بنفسه وكان والي سورية قد بعث بالجنود خوفا من تفاقم الفتنة فكتب اليه عمون بك تلغرافيا ان يرجع الجنود وهو يكفل ازالة الخلاف والافكل ما يحدث من دخول جنود الدولة الى حدود لبنان انما يطالب به الوالي فارجع الوالي الجنود وازال عمون بك الخلاف برأيه الصائب. وبلغ الباب العالي ذلك فابالغه رستم باشا. ويقال ان الصدر الاعظم قال له في اثناء الحديث انك انتب عنك نائبا ساس الجبل احسن منك. فرجع رستم باشا الى لبنان واجدا على عمون بك. ويتعذر على المؤرخ ان يثبت هذا الامر او ينفيه الا ان الذين سمعوا رستم باشا يكلم عمون بك بعد رجوعه من الاستانة وجدوا في كلامه ما يشف عن ذلك واما الذين سمعوه يؤنبه بعد وفاته فلا يرون لهذه التهمة وجهها. ومهما يكن من الامر فتثبت ان عمون بك عاد من مقابلة رستم باشا مقتظا واصابه دالة توفي به في اليوم التالي في منزله ببيعبدا وحضر رستم باشا من بيروت حالا مع فريق باشا قومندان موقع بيروت وامر ان يحفل بآتم احتفالا عظيما ومشى هو في ذلك المآتم امام الجمع ووراءه كبار الموظفين واعيان البلاد ووقف على قبره وابته باللغة الفرنسية وعدد مآثره وقال "انه كان يدي اليمنى ومهما تفاقمت الخطوب كانت يتبسم في وجهها العبوس فتحل مشكلاتها وتزول معضلاتها"

وفي اليوم التالي استدعى المرحوم انطون بك عمون وقلده منصب اخيه على ما به من الحزن المنجع عليه قبل ذلك المنصب على غير ارادته وكان الحزن قد اخذ منه كل ماخذ فمرض واشتد المرض عليه ففاضت روحه الى خالقها بعد مدة غير طويلة

وجرى رستم باشا في معاملته لرؤساء الاديان على سنن الآداب لا يتجاوزها الى التماهي والتزلف وكان وفورا مهيبا في حركاته وسكناته مؤثرا على ذهن جلسيه بكلامه لما يراه فيه المجلس من سعة الاطلاع وسمو الادراك فتهبته الناس والاكليروس ايضا وزاده هيبه في اعين العموم انه كان عادلا منصف لا يراعي في الحق احدا بل ربما اخذ عليه انه كان يزيد في الشدة انتصارا للظالم من الظالم اذا كان هذا قويا وذاك ضعيفا حتى يتجاوز حدود الانصاف. وقد

عرف فيه المقرَّبون منه في ذلك العهد انه ميال من طبعه الى الشدة والاستبداد ولكنهم كانوا يردونه بمحكمتهم الى التؤدة واللبن فلم يظهر منه شيء في السنتين الاوليين من سفي ولايتيه مما ظهر بعدها. وكان يطالع بنفسه على جميع اعمال المتصرفية فيستغل كل يوم وليلة عشر ساعات او اكثر لا يعرف الملل ولا التعب وكان كلامه عادة باللغة الفرنسية التي كان بارعاً فيها وكان يحسن ايضاً التركية والانكليزية والتليانبة لغته الاصيلة وكان له بعض الامام بلغات اخرى ومن جملتهما اللغة العربية ولكنه لم يكن يتكلم بها اصلاً. ويزعم بعض المقرَّبين منه ان امتناعه عن التكلم بالعربية انما هو لشدة حرصه على وفار مجده حتى لا يكون غلطه في اللغة باعثاً على ضحك جلسيه والخط من كرامته كما كان يقع لداود باشا. فان داود باشا كان يميل الى التكلم بالعربية مع ضعفه فيها فكان غلطه يضحك رجاله ولكنه كان يضحكه هو ايضاً فيزول تأثيره من ذهن السامع

وكان شديد المراقبة على سير اعمال فلم يظهر للرشوة اثر في مدة ولايته. وارتاب مرة في كبير من ارباب المناصب فعزله حالاً. وكان يراقب اعمال القضاة مراقبة خصوصية حتى انه في كل مدة وجوده في لبنان لم يصدر حكم من محكمة الاستئناف في المواد الجنائية خاصة الا بعد اطلاعه عليه وعلى نتيجة التحقيق واستخسانه لها

وعاش عزباً مع انه كان ذا ثروة واسعة وميل شديد الى معايشرة النساء حتى قيل انه لم يكن لاحد في لبنان سلطان عليه غير الجميلات الا ان هذا السلطان لم يكن مطلقاً في جميع الامور اذ لم يقل احد قط انه ظلم احداً او اضاع حقاً مرضاة خاطر هذه او تلك وانما قالوا وهم صادقون انه في الدور الثاني من مدة ولايته عين بعض الحكام في القضاة اجابة لرجاء زوجة جميلة او ابنة لطيفة. وقد رأوا ان فتاة نالت لاختيها وظيفة قائم مقام قضاء ثم تزوجت فعزل اخوها بعد قليل وحل زوجها محله

ومن اعماله السياسية في لبنان انه آانس من مدحت باشا وهو يومئذ والي سورية ميلاً الى الخروج على الدولة وانشاء دولة عربية في الشام فاعلم الدولة سرّاً فبادرت الى نقل مدحت باشا الى ولاية ازمير. والمطلعون على احوال مدحت باشا واهوال سورية في ذلك الحين يقولون ان رستم باشا اتهمه هذه التهمة زوراً لا بقصد الاتباع به بل بصديقاً لوشابات بعض الواشين وانحمالاً بسوء الظن. واتفق في بعض السنين ان الرعا من اهالي بيروت تمادوا في التمدي على المترددين عليها من اهالي الجبل وتمادت حكومتهم في اغضاء عن اعماله فكتب رستم باشا الى متصرف بيروت كتاباً قال له فيه ان اهالي الجبل في هياج عظيم.

جاء هذه التعديبات فاذا استمرت وقام اهالي الجبل مرة واحدة على اهالي بيروت للانتقام منهم فانا غير مسئول. فلما وصل الكتاب الى متصرف بيروت هب من غلته مذعوراً وبادر إلى اتخاذ الوسائل اللازمة لمنع كل تعدية من هذا القبيل فانقطعت اسباب الشكوى حالاً واستتب الأمن في المدينة

وقد كان في الامل ان يتنعم لبنان في زمن رستم باشا براحة طويلة غير ان الفتنة التي وقعت بينه وبين بعض الموارنة على اثر اختلافه مع المطران بطرس البستاني ومعاملته له بالشدة جعلت معظم مدته مدة محنة وبلاء. اما اسباب الخلاف فطفيفة في الظاهر وترجع كلها إلى سبب مهم وهو استئثار رستم باشا بالسلطة والرأي على غير ما تعودته اكليروس الطائفة المارونية. وقد كان هذا السبب موجوداً في السنين الاولى من ولاية رستم باشا غير ان المرحوم عمون بك كان مسموع الكلمة عنده وعند الاكليروس فعرف كيف يدفع اسباب الخصام مع المحافظة على كرامة الفريقين ولكنه توفي بعد سنة وبضعة شهور من مدة ولاية رستم باشا ولم يبق بعده رجل مثله في وكالة المتصرفية. ورأى المنسودون مساعداً للاقاء الفتن فظهر النفور واستحكم واشتهر امره بين الخاصة والعامة. ثم اتفق ان بعض اهل دير القمر عاصمة الجبل تقدموا الى المتصرف بعريضة يشكون فيها من انتقال مركز الحكومة في فصل الشتاء الى الساحل ويلتمسون بقاءه في مدينتهم صيف شتاء فلم يلتفت إلى طلبهم وقابلهم بالاحقار. فشرعوا يقدمون عرائض الشكوى إلى الباب العالي والى قناصل الدول فاساءت الحكومة معاملتهم وزجت بعضهم في السجن بحجة انهم يهيجون الافكار. وظن رستم باشا ان المطران بطرس هو المحرك لهؤلاء الجماعة فاخذ يسعى في ابعاده عن كرسيه. غير ان النجاح في هذا الامر لم يكن ليتم بدون موافقة قنصلي فرنسا وانكلترا. وكان قنصل فرنسا وهو المسيو تريكو المعروف في مصر العوبة بيد رستم باشا مدة اقامته في بر الشام فاستأله هذا بحيلة دبرها له وهي انه دعاه لزيارته في سراي بيت الدين حيث مقر المطران بطرس وكان يعلم ان المطران لن ياتي للسلام عليه وهو في ضيافة خصمه وان القنصل يعد ذلك اهانة له. وهكذا حدث فعلاً فاصبح القنصل الجنرال الترنسوي اكبر مساعد للمصرف على مطران الموارنة خلافاً لتقاليد دولته. ثم استمال قنصل جنرال انكلترا بحيلة اخرى وهي انه اوممه ان الهيجان الذي احدهه المطران في الافكار قد تحول الى حركة دينية بين النصارى والدروز وان وقوع الفتنة قريب ان لم يبعد المطران عن كرسيه فاهتم قنصل انكلترا بالامر وتوجه الى بعض جهات الجبل من الاماكن المأهولة بالدروز وهو في الظاهر يريد السياحة وفي

الحقيقة يريد استكشاف الاحوال بنفسه. وكانت عمال الدسائس قد سبقته فكان حيثما حل تأنيبه مشايخ الدروز ووجوههم وپيشون اليه خوفهم من وقوع الفتنة بينهم وبين النصارى قائلين ان المطران بطرس هو الساعي اليها فعاد وقد اقتنع بصحة ما قيل له. وكان رسم باشا قد مهد الامر في الاستانة فلما حصل على موافقة الدولتين صاحبي الشأن الاول في لبنان صدر امر الباب العالي بابعاد المطران بطرس الى القدس الشريف

ورأت فرنسا بعد حين انها اخطأت في سياستها وان نصارى الجبل نفروا عنها فطلبت من الباب العالي ارجاع المطران الى كرسيه فاجابها الى ما طلبت ونالت الاذن ايضاً بان يكون رجوعه على بارجة فرنسية وبذلك اصلحت ما افسدته سياسة قنصلها. ثم اخذت بعد ذلك تسمي في عزل رسم باشا وكان السبب في اهتمامها بامرو اخيراً كل الاهتمام ان حزب المطران بطرس توصل الى استمالة زوجة المارشال مكماهون وهو يومئذ رئيس الجمهورية الفرنسية ففازت ايضاً بذلك واستدعي رسم باشا الى الاستانة وهناك لم يجدو دفاعه عن نفسه شيئاً فقرر عزله وتعين نصري فرنكو ابن فرنكو باشا المتصرف السابق خلفاً له الا انه حدث حينئذ امر لم يكن في الحسبان ذهبت معه كل الاماني ادراج الرياح وهو ان المارشال مكماهون سقط عن كرسي رئاسة الجمهورية فاوقفت الدولة امرها وتقضت ما كانت ابرمت وعاد رسم باشا الى الجبل كما كان واتم مدته الباقية

الا ان تلك المدة الاخيرة كانت عليه مدة تعب مستمر لان جانباً كبيراً من اهالي الجبل استمر مغروراً عنه كارهاً له وكان هو نفسه شديد الانفعال حقوداً فاصبح لاهم له الا الانتقام فتغيرت اخلاقه واشتدت وطأته وبعد ان كان حاكماً للجبل هموماً اصبح رئيس حزب متشيعاً وشغلته الخصومة عن الالتفات الى ترقية البلاد والاخذ باسباب العمران فلا نشط صناعة ولا اوجد تجارة ولا جدّد زراعة ولا اجري تحسيناً يذكر في طرق النقل والمواصلات مع انه كان اقدر الولاة على ترقية البلاد وزيادة ثروتها بما اوتيته من قوة الارادة وسمو الادراك. واضر لبنان من وجه ادبي ضرراً يزيد على كل المنافع التي جناها منه ومن سلفيه وهو انه قيد مجلس ادارة لبنان باستخدام اقارب اعضائه فصار عضو مجلس الادارة الحر مقيداً بقيود من حديد لان اقاربه في وظائف أخرى يسهل عزلهم منها. واذل وجوه اللبنانيين واستخدم امراءهم ونخبة ابطالهم حرساً له يمحرون على جيادهم امام مركبته ووراءها. فلما فُتحت لم سبل الرشوة في عهد خلفه واصه باشا ولجوها غير مستنكفين. وحرّم لبنان من مال كثير كانت تدفعه اليه الدولة فساء حاله واضطر كثير من ابناؤه ان

يهجروه الى اميركا وغيرها من البلدان السحيقة وغايته من كل ذلك نزع امتيازاته وجعله
مثل سائر ولايات الدولة . هَذَا شأن الرجل في لبنان وسجنان من تفرّد بالكمال
اما شأنه بعد ذلك . فهو انه استراح مدة من عناء الاعمال اهتماماً بصحته ثم عُيّن سفيراً
للدولة في بلاد الانكليز سنة ١٨٨٥ بعد موزورس باشا فكان " خير واسطة بين الحكومة
العثمانية والحكومة الانكليزية " كما قال فيه اللورد سلبيري . وكانت الحكومة الانكليزية
تثق به كما كانت تثق به الباب العالي . وقد قالت جريدة التيمس فيه يوم وفاته " انه ولد
في الاستانة من والدين ايطاليين ودخل خدمة الحكومة العثمانية صغيراً وصبي حينئذ رستم
وحتى سكرتيراً نجيب باشا لما أُرسِل لاختضاع علي قرمانلي باشا والي طرابلس الغرب سنة
١٨٣٦ وكان قد خرج عن طاعة الدولة . ولما عين فؤاد افندي (وهو فؤاد باشا المشهور)
مأموراً خاصاً في بخارست سنة ١٨٤٨ عين صاحب الترجمة معاوناً له ولما عاد الى الاستانة
جعل سكرتيراً عاماً لنظارة الخارجية وهو اول من انشأ فيها قلم المخابرات الاجنبية . وعين
وكيلاً سياسياً في نورين سنة ١٨٥٦ فاقام في ايطاليا اربع عشرة سنة ووفي الى رتبة
سفير . وارسل الى رومية سنة ١٨٧٠ بأمورية خاصة وقت الثام المجمع الفاتيكاني وبعد
اشهر قليلة عين سفيراً في بطرسبرج فاقام فيها ثلاث سنوات ومن ثم نقل الى لبنان متصرفاً له
وقد كان يعلم معايب الحكومة العثمانية بنوع عام ومعايب حصر السطة في المايين بنوع خاص .
والناظر الى هذا الشيخ الوقور الذي قضى عمره في خدمة الدولة العثمانية لا يسعه الا ان
يرق له ويعترف بشهامته لانه يراه مقتنعاً ان كل اجتهاده في خدمة الدولة قد ضاع سدّى ومع
ذلك فامانته لسلطانه تنمّه من ان يعترف بذلك علانية . ولم يكن يخفى عليه شيء من احوال
البلاد التي اتخذها وطناً له ولكنه لم يكن يسمح ان يقال عليها كلمة في مجلسه وبقي الى آخر
دقيقة من حياته يجاهد جاهد الابطال في الدفاع عما يعلم علم اليقين ان الدفاع عنه امسى
ضرباً من العيث "

وتوفي في دار السفارة العثمانية بمدينة لندن الساعة الثالثة صباحاً من اليوم العشرين من
شهر نوفمبر الماضي (ت ١) ودفن فيها باحتفال عظيم ولم تبلغ تركته سوى اربعة عشر الف
جنيه على تأهله في المعيشة مع ان تركته - ملفه موزورس باشا بافت مئتي الف جنيه

الرياح والسحب

مسكنا القلم لنكتب في موضوع تلذُّ القارئ مطالعته وتقيده مراجعته وامامنا كوة يُرى منها جانب من وجه السماء قدر ما يُرى عادةً من منازل هذه العاصمة المتراحة فالتفتنا اليه واذا هو مطبق بالغيوم تذهب فيه مثاقلة وتتراكم ركاماً متواصلة. والطبور غمر تبايعاً والرياح تهبُّ سراعاً. والنور ضئيل والهواء بليل كأنَّ نومه شديداً على الابواب. فقلنا احداث الجو أولى من غيرها بالشرح في هذا الشهر بخصصنا هذه المقالة بالرياح والسحب لكثرة عصف الأولى وتراكم الثانية

وقد انتبه الناس الى احداث الجو قبل غيرها وبجثوا عن عللها واسبابها فها لم امرها أولاً حتى انهوها وعبدوها. ثم ذهبوا فيها المذاهب وكانت مذاهبهم في بعضها صحيحة او قريبة من الصحة وفي البعض الآخر وهمية فاسدة لم تجل حقيقتها الا في هذا العصر كما سيبي

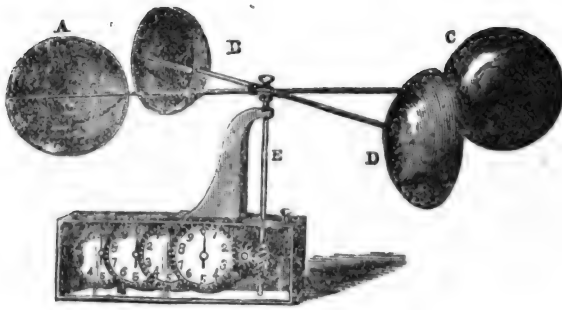
الرياح

الريح هي الهواء المتحرك. ويراد بالحركة هنا الحركة المحسوسة التي تظهر في انتقال الاجسام الخفيفة الملقاة في الهواء. وسبب هذه الحركة اختلاف ضغط الهواء في مكانين على ارتفاع واحد عن سطح البحر. واختلاف الضغط هذا حادث اكثره عن اختلاف الحرارة وبعضه عن اختلاف الرطوبة فاذا زادت حرارة بقعة من الارض على حرارة بقعة أخرى بجانبها إما لان حرارة الشمس اصابت الاولى ولم تصب الثانية او لسبب آخر مخفى هو الهواء الاولى وتمدد وصار الطف واخف من هواء الثانية فيصعد جانب من الهواء السخن الخفيف في الجو وينتشر فيه ويهبُّ جانب من الهواء البارد الثقيل الى مكانه لحفظ الموازنة الطبيعية. والهواء الذي صعد وانتشر يبرد ويهبط ثانية ليحل محل الهواء الذي كان في المكان البارد هذا هو السبب الاكبر لهبوب الرياح ويمكن اثباته بالامتحان على هذه الصورة: افتح الباب قليلاً بين غرفتين واحدة منهما ادفاً من الأخرى وامسك شمعة مضاءة عند اسفل الباب في فتحه قترى لها يندفع من جهة الغرفة الباردة الى جهة الغرفة الحارة. ثم امسكها في أعلى فتحة الباب قترى لها يندفع من الغرفة السخنة الى الغرفة الباردة دليلاً على ان الهواء البارد يجري من الاسفل من الغرفة الباردة الى الحارة والهواء الحار يجري من الاعلى من الحارة الى الباردة. واما اذا مسكت الشمعة في منتصف فتحة الباب بقي لها منتصباً لسكون الهواء هناك

ثم ان بخار الماء اخف من الهواء فاذا انتشر في الهواء لطّفهُ كما تلطفهُ الحرارة (وذلك قبل ان ينفذ فيه قوْداً) فتجري الرياح من حيث يكون البخار قليلاً إلى حيث يكون كثيراً كما يجري الهواء من الاماكن الباردة إلى الحارة

هَذَا ومعلوم ان هذين الفاعلين اي الحرارة والرطوبة يعملان دائماً على سطح الارض . واختلفهما متواصل فان الاقاليم الاستوائية احرّ من الاقاليم المعتدلة والقطبية والبخار في الاقاليم الاستوائية أكثر ولذلك يصعد الهواء من الاقاليم الحارة فتجري اليها الرياح من الشمال والجنوب . وزد على ذلك انه لا تكاد توجد بقعتان على اليابسة متساويتان في امتصاص حرارة الشمس وعكسها واشعاعها لاختلاف سطحها شكلاً ولونا واختلاف ما عليها من المروج والقفار فضلاً عن اختلاف البر والبحر في امتصاص الحرارة واشعاعها ولذلك كله يندر ان يسكن الهواء في مكان من الامكنة ولو برهة وجيزة

وتختلف سرعة الرياح اختلافاً عظيماً باختلاف الاماكن والفصول بل باختلاف الايام والساعات فاقلُ سرعتها نحو ميلين في الساعة وهي اذ ذاك نسيم قلما يشعر به وقد تزيد فتبلغ مئة ميل او أكثر في الساعة فتهدم البيوت وتقتلع الاشجار وتحرب البلاد



الشكل الاول انيمومتر روبنسن

وعند علماء الاحداث الجوية آلات مختلفة لقياس سرعة الرياح منها المقياس المرسوم في الشكل الاول ويسمى انيمومتر (مقياس الهواء) روبنسن وهو اربعة آنية معدنية مجوفة كالنصف الكرات متصلة بقضيبين معدنيين راكزين في منتصفهما على محور عمودي فتدور الآنية بالرجح فيدور اللوب الذي في اسفل المحور وهو يدور ترساً مسنناً وهذا الترس يدور عقارب متواليه اذا دار الاول منها دورة كاملة دار الثاني عشر دورة . واذا دار الثاني دورة كاملة دار الثالث عشر دورة فلا يدور الرابع دورة كاملة الا اذا دار الاول الف دورة

واشهر الرياح نسيم البر والبحر فانه اذا اشرقت الشمس صباحاً سخن بها البر قبل البحر فيسخن هواؤه ويتلطف ويخف فيصعد ويمجرى الهواء من فوق البحر اليه وهو نسيم البحر الهاب من الصباح الى الغروب. واذا غابت الشمس مساءً برد البر قبل البحر فبرد الهواء على البر ايضاً ويبقى على البحر سخناً فيجري من البر الى البحر وهو نسيم البر الهاب ليلاً

ومعلوم انه اذا هبت الرياح من مكان حار فهي حارة واذا هبت من مكان بارد فهي باردة ايضاً. ونحن نكتب هذه المسطور والريح تهب صباحاً من الجنوب الشرقي وهي باردة جداً لانها آتية من صحاري بردت في الليل الماضي برداً شديداً باشعاع الحرارة منها. ولو هبت هذه الريح نفسها صيفاً بعد الظهر او بعد ليل مطبق بالغوم لكانت حارة كهواء الاتون والبرد الشديد والحار الشديد يسرعان حركة الرياح. ولو كانت وجه الارض سطحاً مستوياً من نوع واحد لجرت الرياح عليه جرياً منتظماً دائماً بحسب انتقال الشمس ولكن اختلاف سطحها وما عليها من الجبال والوهاد والبحار والقفار والتجود والاغوار كل ذلك يتوغل الرياح دوماً. ومن اشهر ما يحدث فيها حينئذ ان تلتقي ريحان احدهما امسرع من الاخرى او احدهما منحرفة على الاخرى في هبوبهما فتدوران دوراناً لولياً. واذا كان ذلك في بقعة ضيقة حدثت منه الزوابع الصغيرة التي ترى احياناً في الشوارع وبين البيوت واذا كان في السهول والصحاري وفوق البحار حدثت منه الزوابع والاعاصير والعواصف الشديدة والرياح الهوج التي تهدم البيوت وتقتلع الاشجار

وصف الاستاذ مورثيه الزوبعة التي حدثت في بلاد النمسا سنة ١٨٩٢ فقال انها رمت مركبات سكة الحديد وهي سائرة وحملت ثلاثاً منها وقذفت بها مسافة مئة قدم ومرت في حرجة كبيرة فاقتلعت مئة وخمسين الف شجرة من اكبر اشجارها وطرحتها كالسهم في دائرة قطرها من ميل ونصف إلى ميلين وحملت فتاة عمرها سبع عشرة سنة ثلثمئة قدم وطرحتها على الارض ولم ينلها اذى

ووصف بعضهم زوبعة حدثت سنة ١٨٢٣ فقال غشي السماء غيم كثيف مكثف فيه مطر غزير وبرق شديد ثم انقطع المطر واما الغيم فكان يزداد اكتماراً والهواء سكوتاً والحار اشتداداً حتى فاجأنا السماء باصوات هائلة كدممة رعود قاصفة قد ملأت الجو فهرعنا الى باب البيت وفتحناه فاذا غيمة نيرة كانت من نار قد تدأت من محاب السماء واقبلت علينا بسرعة كأنها خرطوم فيل يتلوى ذات اليمين وذات اليسار فجيل لنا ان البدر ينير ظلام ذلك الليل الدامس وتيقننا انها الزوبعة فبادرنا إلى اغلاق الابواب رجاء النجاة من

شرتها ولكنها سبقتنا فرفعت سطح البيت وحملت كل ما اصاب من الاثاث ثم مضت باسرع من لمح البصر فخرجنا في اثرها لهلنا نسترد شيئاً من الامتعة وكان نورها مائلاً الآفاق فوجدنا كثيراً منها مطروحاً بعيداً عن البيت

وقال آخر اصاب زوبعة حرجة ففرت فيها ثلاثة اميال تقطع اشجارها وتحطم كل ما اعترض طريقها ثم دخلت المزروعات فلم تبق ولم تذر وهدمت بيوتاً عديدة. ثم دخلت وعراً كثير الشجر واكثر اشجاره من السنديان الكبير فلم تبق منها الا القليل. وكان بينها سديانة كبيرة قطر ساقها ثلاث اقدام فثارت بها الزوبعة وحطمتها ارباً ارباً وقد حسبت سرعتها من ذلك فوجدت مئة وسبعين ميلاً في الساعة. واصابت في طريقها لوحاً من الخشب فحملته وضربت به ارومة شجرة من السنديان فدخل فيها وفلعت وكسرت اكثر من خمسين الف شجرة في نصف ساعة

وثارت زوبعة شديدة باستراليا في اواخر سنة ١٨٩٢ لم يصف الواصفون اعجب منها فانها كانت تقطع شجر اليوكالبتوس الكبير الذي قطر ساق الشجرة منه متر كأنه قصب الغاب والشجرة التي تعجز عن اقتلاعها حالاً تكسرهما وتذهب بها وحملت السقوف والمداخن وكل ما وجدته في طريقها ولم تقس سرعة الرياح بالة ولكن احد العلماء قدرها بمئة وخمسين ميلاً في الساعة. ووقع بعدها برد كبير يبلغ قطر بعضه عقدتين وكثير منه كبيض الدجاج فقتل الطيور والمواشي وعمرى الاشجار من ورقها وقشرها ونزل على سقوف البيوت وهي من صفائح الحديد فخرقها تخريقاً وصيرها كالغرايل وقد شاهدنا صورة صفيحة من هذه الصفائح الحديدية منقولة عن صورة فوتوغرافية طولها ثلاث عقد وعرضها ثلاث عقد وفيها سبعة وعشرون خرقاً قطر بعضها ثلث عقدة

وثارت زوبعة شديدة في الثامن والعشرين من شهر يوليو سنة ١٨٩٤ في مديرية الشرقية بالقطر المصري فاقتلعت اشجاراً كثيرة من النخيل ودفعت مركبة من مركبات البضاعة على سكة الحديد وسارت بها مسافة طويلة وهطلت حينئذ امطار غزيرة اترعت الطرق ثم نقشت السحب واشترقت الشمس واشند العجير

وكنّا في سوق الغرب بجبل لبنان منذ اثنين وثلاثين سنة فالتفتنا الى الساحل واذا عمود اسود تدلى فوق البحر فجاش له ماؤه وغلى وسار العمود فوق الساحل من قرب مقام الامام الايوزاعي الى مخاضة نهر بيروت والارض في طريقه بساتين نضرة وجنائن غناء فخط فيها طريقاً عراً من الاشجار والبيوت. وحدثت زوبعة قبل ذلك مرت شمالي صحراء

الشويفات فافتحات اشجار الزيتون من طريقها وما لم تستطع اقتلاءه من الاشجار الكبيرة
حطمت اغصانه كلها وتركت سوقه في الارض عارية
ومع ما في الزوبعة من القوة والشدة قد تمر باوهن الاشياء فلا تلحق بها ضرراً.
روى بعضهم ان زوبعة اصاب فراخاً في طريقها فتنفت ريشها وابقتها سالمة. وقالت امرأة
كنت يوماً اغسل مع جارتي وطفلاًنا بجانبنا في سريريهما فمرت بنا زوبعة وكانت جارتي
قد انحنت على سرير ابنها ترضعه فادريت الأ والبيت قد طار بنا فطرت انا وابني وهو في
سريره وطار الاناء الذي فيه الثياب امامنا ثم نزلنا الى الارض سالمين والنفت واذا البيت
قد تهدم وجارتي مسحوقة فوق سرير ابنها
والذين يسكنون بقرب البحار والانهار الكبيرة يشاهدون الزوابع والاعاصير فيرون



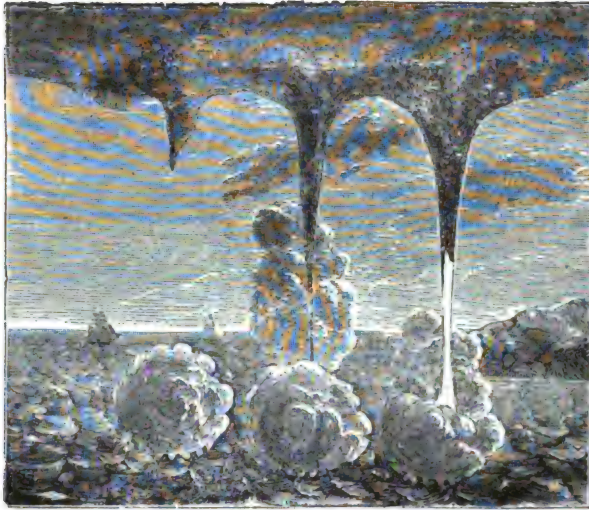
الشكل الثاني . اعصار على نهر الرين

السحب تندلى احياناً كحطوط الفيل فيجيش الماء وينهض للاقاتها كما ترى في الشكل الثاني
وهو صورة اعصار شوهد على نهر الرين سنة ١٨٥٨ وقد ارتفع الماء من النهر أكثر مما تدلى
الاعصار من السحاب. وترى على الصفحة التالية صورة اعصار واحد في ثلاث حالات الاولى
صورته وقد تدلى من السحاب قليلاً والثانية صورته وقد امتد حتى بلغ النهر والثالثة صورته
وقد انهال الماء منه انهيار الشلال العظيم . وهو من ماء السحاب لا من ماء البحار
وقد شاهد العرب الزوابع والاعاصير في بلادهم كما يعلم من لغتهم واشعارهم قال الليث

الزوبعة اسم شيطان او رئيس للجن ومنه سمي الاعصار زوبعة . وقال الفيروز ابادي الاعصار
الرياح تثير السحاب او هي التي فيها نار وقيل الاعصار ريح تثير سحاباً ذات رعد وبرق او
الرياح التي تهب من الارض وتثير الغبار وترتفع كالعمود إلى نحو السماء . وقال الزجاج
الاعصار الرياح التي فيها العصار وهو الغبار الشديد وقال الشماخ

اذا ما جد واستدكى عليها اثن على من ربح عصارا

وقال ابو زيد الاعصار الرياح التي تسطع في السماء . وجمع الاعصار اعاصير وانشد الاصمعي
ويينا المره سيف الاحياء مغتبط اذا هو الرمس تغزوه الاعاصير



الشكل الثالث - اعصار في حالاته الثلاث

وفي فقه اللغة الزعزان والزعزع والزعزاع الرياح التي تطلع الاشجار والاعصار الرياح التي
تهب من الارض نحو السماء كالعمود

وقال القزويني "ومن الرياح المهيبة الزوبعة وهي الرياح التي تدور على نفسها شبه منارة . . .
وربما يكون سبب الزوبعة التقاء ريحين مختلفتي الميول فانهما اذا تلاقتا تمنع احدهما الاخرى
عن الميول فتحدث بسبب ذلك ريح مستديرة تشبه منارة وربما صادفت الزوبعة السفينة
فتدورها وتدورها وتغرقها وربما وقعت قطعة من الغيم في وسط الزوبعة فتدورها في الهواء فترى
شبه تنين يدور في الجو"

هَذَا وَسَيَأْتِي الْكَلَامُ عَلَى السَّحَبِ وَاسْبَابِهَا وَدَلَالَتِهَا فِي الْجُزْءِ التَّالِي

العلم في العام الماضي

علم الفلك

قلَّت الكلف على وجه الشمس هذا العام وَوَّات أيضاً اللسنة النارية المندفعة منها . وثبت ان حرارتها الفعلية على نحو ٨٧٠٠ درجة من درجات ستغراد . واعاد الفلكيون رصد المشتري واقماره وزحل وحلقاته بأكبر النظارات فحققوا ان اقطارها كما ترى في هذا الجدول

قطر المشتري الاستوائي	٩٠٠٠٠ ميل
قطر القمر الاول من اقماره	٨٤ ٠٠
قطر المشتري القطبي	٠٢٤٨٠
قطر المشتري الثاني	٠٢١٦٠
قطر المشتري الثالث	٠٣٤٨٠
قطر المشتري الرابع	٠٣٣٥٠
قطر زحل الاستوائي	٧٦١٧٠
قطر حلقات زحل	١٧٣٤٥٠

ورأى الدكتور فوجل ان في اقمار المشتري هواء مثل هواء المشتري نفسه وحقق الاستاذ كبير الاميركي ان القسم الداخلي من حلقات زحل اسرع دوراناً من القسم الخارجي وذلك يدل على ان هذه الحلقات ليست جسماً واحداً متصل الاجزاء بل هي اجسام صغيرة متقاربة وقد زاد عدد النجوم المكتشفة فبلغ ٤٢٠ . ورصد المريخ وشوهدت الترع على وجهه وثبت انها متغيرة ولكن لم يجمع العلماء على سببها

وكان العلماء ينتظرون عود مذنب انكي في العام الماضي فعاد وشوهد اولاً في ٣١ اكتوبر سنة ١٨٩٤ وعاد ايضاً مذنب فاي ومذنب ده فيكو . وثبت وجود الهاليوم في المواد الارضية . وقرء القرار على عمل نظارة كبيرة لم رصد ير كس قطر زجاجتها اكثر من متر (اربعون عقدة) وطول انبوبها ٦٢ قدماً انكليزية وقطر قبتها ٧٥ قدماً وسيشرح في عملها هذا الشتاء وتدار بالآلات الكهربية وموقع هذا المرصد على شاطئ بحيرة جنيفا باميركا على ٧٥ ميلاً من مدينة شيكاغو . ووجد الاستاذ برنرد ان قطر السيارة نبتون ٣٢٩٠٠ ميل . ورأى الاستاذ شياولي ما يدل على ان له قرناً آخر

الزوبعة اسم شيطان او رئيس للجن ومنه سمي الاعصار زوبعة . وقال الفيروز آبادي الاعصار
الرياح تثير السحاب او هي التي فيها نار وقيل الاعصار ريح تثير سحباً ذات رعد وبرق او
الرياح التي تهب من الارض وتثير الغبار وترتفع كالعمود إلى نحو السماء . وقال الزجاج
الاعصار الرياح التي فيها العصار وهو الغبار الشديد وقال الشماخ

اذا ما جد واستدكى عليها اثن عليه من ريح عصارا

وقال ابو زيد الاعصار الرياح التي تسطع في السماء . وجمع الاعصار اعاصير وانشد الاصمعي
وبينا المره في الاحياء مقتبط اذا هو الرمس تغوه الاعاصير



الشكل الثالث - اعصار في حالاته الثلاث

وفي فقه اللغة الزعزان والزعزع والزعزع الرياح التي تلع الاشجار والاعصار الرياح التي
تهب من الارض نحو السماء كالعمود

وقال القزويني "ومن الرياح العجيبة الزوبعة وهي الرياح التي تدور على نفسها شبه منارة . . .
وربما يكون سبب الزوبعة التقاء ريحين مختلفتي المبوب فانهما اذا تلاقتا تمنع احدهما الاخرى
عن المبوب فتحدث بسبب ذلك ريح مستديرة تشبه منارة وربما صادفت الزوبعة السفينة
فتدورها وتغرقها وربما وقعت قطعة من الغيم في وسط الزوبعة فتدورها في الهواء فترى
شبه تنين يدور في الجو"

هذا وسأتي الكلام على السحب واسبابها ودلالاتها في الجزء التالي

العلم في العام الماضي

علم الفلك

قلّت الكاث على وجه الشمس هذا العام وقأت أيضاً اللسنة النارية المتدفعة منها . وثبت ان حرارتها التعلالة على نحو ٨٧٠٠ درجة من درجات سنتغراد . واعد الفلكيون رصد المشتري واقارهُ وزُحل وحلقاته باكبر النظارات فحققوا ان اقطارها كما ترى في هذا الجدول

قطر المشتري الاستوائي	٩٠٠٠٠ ميل
قطر القمر الاول من اقارهِ	٨٤ ٠٠
قطر المشتري الاستوائي	٠٢٤٨٠
قطر المشتري الاستوائي	٠٢١٦٠
قطر المشتري الاستوائي	٠٣٤٨٠
قطر المشتري الاستوائي	٠٣٣٥٠
قطر المشتري الاستوائي	٧٦١٧٠
قطر المشتري الاستوائي	٠١٧٣٤٥٠

ورأى الدكتور فوجل ان في اقمار المشتري هواء مثل هواء المشتري نفسه وحقق الاستاذ كيلر الاميركي ان القسم الداخلي من حلقات زحل اسرع دورانا من القسم الخارجي وذلك بدل على ان هذه الحلقات ليست جسمًا واحدًا متصل الاجزاء بل هي اجسام صغيرة متقاربة وقد زاد عدد النجوم المكتشفة فبلغ ٤٢٠٠ ورصد المريخ وشوهدت الترع على وجهه وثبت انها متغيرة ولكن لم يجمع العلماء على سببها

وكان العلماء ينتظرون عود مذنب انكي في العام الماضي فعاد وشوهد اولاً في ٣١ أكتوبر سنة ١٨٩٤ واعد ايضاً مذنب فاي ومذنب ده فيكو . وثبت وجود الهاليوم في المواد الارضية . وقرّ القرار على عمل نظارة كبيرة لرصد ير كس قطر زجاجتها اكثر من متر (اربعون عقدة) وطول انبوهها ٦٢ قدماً انكليزية وقطر قبتها ٧٥ قدماً وسيشرح في عملها هذا الشتاء وتدار بالآلات الكهربائية وموقع هذا المرصد على شاطئ بحيرة جنيفا باميركا على ٧٥ ميلاً من مدينة شيكاغو . ووجد الاستاذ برنرد ان قطر السيارة نبتون ٣٢٩٠٠ ميل . ورأى الاستاذ شيايرلي ما يدل على ان له قرراً آخر

وقد شرع الفرنسيون في عمل نظارة لمعرض باريس الذي سيفتح سنة ١٩٠٠ وسيكون قطر زجاجتها اربع اقدام انكليزية او نحو متر وثلاث ويكون طول انبوهها مئتي قدم فهي اكبر نظارة صنعت حتى الآن ويراد ان تلقى الصور التي ترى بها على ستار كبير حتى يشاهدها كثيرون في وقت واحد . وقد انيط عملها بالمسيو منتوى في باريس

الكيمياء

ثبت في العام الماضي ان الارغون الذي اكتشفه الاستاذ رمسي والورد ريلي عنصر من عناصر الهواء وكثر بحث الكيماويين والطبيين في هذا الموضوع واجيز المكتشفان بجوائز مالية طائلة من اميركا وفرنسا . وثبت وجود الهاليوم ايضا في المواد الارضية وكان الاستاذ لكير قد انبأ بوجوده في الشمس منذ سنة ١٨٦٨ وهو على ٩٢ مليون ميل منه وسماه بهذا الاسم قبل ان تراه عين انسان بنحو ثمانية وعشرين عاما . ومن رأيه انه ستكشف عناصر اخرى كثيرة في الشمس وهي ليست موجودة على سطح الارض بل في باطنها . ومن رأي الاستاذ رنخ ان الهاليوم ليس عنصرا بسيطا بل هو غاز مركب . ويذهب البعض الى ان الارغون نفسه ليس عنصرا بسيطا . وقد نجح علماء الكيمياء في تسيل الهواء منذ مدة ولكن المقادير التي كانوا يسيلونها منه كانت قليلة اما الآن فصاروا يسيلون منه مقادير كبيرة يتجر بها لاجل التبريد وفيما هم يسيلونه يسيل معهم مقدار كبير من الاكسجين وسيكون منه نفع عظيم في الصناعة والطب . وجعل الالمانيون يمزجون الاشربة بغاز الاكسجين بدل غاز الحامض الكاربونيك وهو نافع للصحة ومقوي للهضم

وقد جرى الكيماويون جريا حثيثا في تحقيق المسائل الكيماوية ولا سيما في بلاد الالمان حيث الصناعة مقرونة بالعلم فاكتشفوا امورا كثيرة تتعلق بالسكر والكافور . وصنع بردت الكافور ولم يكن احد قد صنعه قبلا بل كانوا يصنعون مواد شبيهة به ولا يبعد انهم يصلون قريبا إلى عمل الزيوت الطيارة والتربتينا والصمغ الهندي والكتابرخا ونحو ذلك من المواد التجارية الكثيرة الاستعمال

وصنع ايضا كريد الكلسيوم واستخرج منه غاز الاسيتيلين الشديد الازاءة وذلك ان الاستاذ ولسن احى الكربون والطباشير بالقوس الكهربائية فتكون منهما كريد الكلس وهذا الكريد يخل بالماء فيتكون منه اكسيد الكلس واسيتيلين وهو غاز يشتعل بنور اسطع من نور غاز الضوء وخمس اقدام مكعبة منه تشتعل في مصباح مدة ساعة من الزمان ويكون نوره قدر نور ٢٤٠ شمعة . ويقال ان الطن من كريد الكلس يتولد منه ١١ الف قدم مكعبة

من هذا الغاز ولا يكون ثمنه أكثر من أربعة جنيهات وقد خسر علم الكيمياء ثلاثة من أكبر رجاله وهم هاريجل الذي أثبت ان النباتات الفراشية الزهر كالقول واللوبياء تمتص غاز النيتروجين من الهواء وهذا من اهم الحقائق العلمية وسيكون منه نفع عظيم لفن الزراعة. ولوثر مير وأكثر مباحث الكيمياء نظري لاعلمي. ولويس باستور وقد ذكرنا مكتشفاته الكثيرة في ترجمته

الكهربائية

ذكرنا غير مرة انه تألفت شركة لاستخدام قوة انحدار الماء في شلال نياغرا باميركا لإدارة الآلات وعمل الاعمال واستخدمت لذلك الاستاذ فريس وهو من اشهر العلماء . وقد تم لها في العام الماضي انشاء آلة تدور بقوة خمسين الف حصان وتستعمل قوتها إلى كهربائية توزع على المعامل والقناديل الكهربائية . واول عمل استخدمت له الكهرباء سبك الألومنيوم من معدنه . والقوة الكهربائية التي توزعها هذه الشركة رخيصة جداً فما يساوي خمسين غرشاً في بلاد الانكليز يعطى هناك بغرش واحد ويبقى للشركة ربح كاف . وثمما يقضي بالعجب في مرة نجاح الكهرباء ان السروليم سيمس الكهربائي اشار سنة ١٨٧٧ الى شلال نياغرا وقال ان قوته يمكن ان تستخدم يوماً ما ففحك السامعون من كلامه لانهم حسبوه ضرباً من الخيال ولكن لم يمضِ عشرون سنة حتى تم ما انبأ به

وفي النية انشاء جمعية اميركية لاستخدام ماء النيل لتوليد الكهرباء فاذا تم انشاء الخزان لم يضع انحدار الماء منه سدى بل استخدمت قوته فاغنت البلاد عن كثير من البخار والزيت وسهلت وجود المعامل في هذا القطر

وكان المصورون يجدون عناء شديداً في نقل الصور الفوتوغرافية على الورق اذا كانت السماء غائمة فاكشفوا طريقة في نيويورك باميركا لطبع الصور على الورق بواسطة النور الكهربائي فيدهنون الورق بالبروميد الحساس ويجعلونه لفة كبيرة طولها الف متر ثم يسحبون هذا الورق تحت زجاجتين سليتين يسطع عليهما النور الكهربائي دفعات متوالية فكلما سطع لحظة ارسمت على الورقة صورتان وتجري فدة الورق إلى غرفة اخرى حيث تظهر عليها الصورة وتعدل وتختف وتلصق بالكرتون ويتم ذلك كله بالآلات تعمل هذه الاعمال على غاية الاحكام

وقد افلح الموسيو موانان في استخراج بعض المعادن الثمينة بواسطة الاتون الكهربائي الذي استعمله في عمل الالماس . ومن هذه المعادن الغلوسينيوم وهو اخف من الألومنيوم

واصلح من النحاس والفضة لإيصال الكهرباء إلى وامن من الحديد فاذا كثر استخراجهُ كان منه نفع عظيم للصناعة في المستقبل

وكثر استعمال الكهرباء في قرى ألمانيا في العام الماضي حتى ان القرية التي سكانها من ألف نفس إلى ثلاثة آلاف صارت تنار بالنور الكهربائي وتدار آلات معاملها بالكهربائية . وقد عرض بعضهم ان ينشئ سكة كهربائية في مدينة برلين وغيرها من المدن الألمانية تسير ١٨٦ ميلاً في الساعة . واستخدمت الكهرباء لجمع الحروف في برلين ولدرس الخطة في اسوج واطبخ الطعام في ماكن كثيرة ببلاد الانكليز . وصنع احد الاميركيين دثاراً حشاهُ باسلاك معدنية تجري عليها الكهرباء وتحميها قليلاً او كثيراً حسب قوتها فيتغطى به الانسان ليلاً ويجري عليه المجرى الكهربائي حتى يسخن فيدناه به قدر ما يشاء

الفسيولوجيا

لم يكتشف في العام الماضي اكتشاف فسيولوجي كبير ولكن كثر البحث والتحقيق في خواص الغدد التي لا اقية لها فظهر ان القليل من خلاصتها يؤثر تأثيراً عظيماً . فقليل جداً من خلاصة الغدة النخامية يزيد ضغط الدم وقليل من خلاصة الغدة الدرقية يضعف ضغط الدم . وخلاصة الطحال تضعف ضغط الدم اولاً ثم تزيده . واذا حقن كلب بخلاصة الجسم الذي فوق الكلية اثر تأثيراً عظيماً في قلبه واوعيته الدموية . ووجد الدكتور هل ان ضغط الدم يختلف كثيراً باختلاف وضع الانسان بين ان يكون مستلقياً او جالساً او واقفاً حتى ان اقل تغير في وضع الجسم يؤثر في الدورة الدموية . ولا تخفى فائدة ذلك في الطب والجراحة وعلاج المصابين بالاغواء . وعنده ان المنطقة الشديدة تبقى الدم في الرأس واعلى البدن فتساعد على تقوية الذاكرة ولذلك يحسن بالخطباء ان يشدوا مناطقهم اذا خافوا ان يخونهم ذاكرتهم

ومعلوم ان الانسان قد يصاب بأفة في احشائه فيشعر بال ألم في عضو من اعضاءه لاعلاقة ظاهرة له بجمل الالم كما يشعر بال ألم بين اللوحين اذا كان مصاباً في كبده وبصداع في رأسه اذا كان مصاباً بانحراف في احشائه وقد بين الفسيولوجيين في العام الماضي ان بين الاعضاء المصابة والاعضاء التي تشعر بالالم علاقة عصبية

وكثر استعمال التاكسين لعلاج الدفتيريا واستعمل تاكسين آخر لعلاج لسع الافاعي . وتفصيل ذلك مذكور في المقتطف بالاسهاب . وسياقي الكلام على بقية فروع العلم

الدكتور كرنيليوس فان ديك

شكر السوريين له جاً

ذكرنا في الجزئين الماضيين خلاصة ما وقفنا عليه من ترجمة استاذنا الدكتور فان ديك وما علمناه من امره مدة معاشرتنا له وما له من المآثر والآثار في سورية وما حازه من علو المنزلة في نفوس السوريين وكيف انهم كانوا يسارعون إلى شكره والاعتراف بفضلهم وعلى آباءهم وابنائهم . الآن هذا الشكر الذي قام به السوريون فرادى لمن قضى الايام والاعوام في بلادهم ونشر العلوم والآداب فيها حرك نفوس الامة كلها حينما صار له خمسون عاماً في بلاد الشام . فقام جمهور من فضلاء بيروت ودعوا ابناء المشرق للاحتفال بمرور هذه الاعوام على ما جرت به العادة في البلدان الاوربية نقلاً عن الامة الاسرائيلية . فلبى طلبهم كثيرون من تلامذته ومريديه واجتمع لديهم نحو خمسين الف غرش في برهة وجيزة وكان غرضهم ان ينشئوا له تذكاراً ثابتاً يذكر السوريين بافضاله عليهم ويحبب إلى ابنائهم الاقتداء به ويحفلوا بذلك احتفالاً عمومياً باهراً في مشهد مشهود لكنهم خافوا من معارضة الحكومة . ولا ندري أحقني خوفهم ام وهمي فعدلوا إلى ابدط الدبل وهو تقديم المال له عيئاً . وبقيننا أنه وزع على المساكين جرياً على عادته . فقد طالما غمر الفقراء باله ونائله . الآن الغاية المقصودة من ذلك التذكار حصلت على وجه آخر وهو الاحتفال الباهر الذي احتفل به السوريون حينئذ مما لم يكن لعظيم في بلادهم ولا لملك كبير . فاصفرت الغزالة في اليوم الثاني من شهر ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٠ (وهو اليوم الذي دخل فيه بلاد الشام قبل ذلك بخمسين عاماً) حتى غصت داره في رأس بيروت بوفود المهنيين على اختلاف النحل والمثل تقدم رؤسائهم وحنأوه بالخطب البليغة والقصائد الحسان من ذلك خطبة تلاها حضرة الوجه اسير افندي شقير رئيس لجنة التذكار وكانت مكتوبة على رق الغزال وهي

”لما علم السوريون بلوغكم نهاية السنة الخمسين منذ حضوركم إلى سورية وعرفوا انكم شغلتموها بخدمة الوطن رأوا مما توجب خدمه الانسانية اشعاركم بما في افئدتهم من عواطف الشكر على ما لكم من اليد البيضاء عندهم في كل هاتيك السنين ولم يفهم انكم منذ وطئتم ارضهم نهجتم المنهج السوري حتى صرتم كاحد ابناء سورية وشربتم حباها ورغبتم في تنميتها

وجعلتم غاية حياتكم افادة سكانها . فألّفتكم كثيراً من مفيدات الكتب على اختلاف صنوفها من اديّة وعلميّة وطبيّة وسعيتم في تشييد صروح العلم ونوادي الخير وعلمت الفقراء والمرضى . فنشأ من مساعيتكم واتعابكم عظيم الفوائد لشبان هذا القطر وقد صار كثيرون من تلامذتكم فيه كهولاً وشاركتكم بعضهم في الشيخوخة . وهم جميعاً موقنون انه ما حملكم على ذلك سوى حب الانسانية بخلوص اثبتته شواهد السنين . وعلى ما ذكر اخبروا لجنة تنوب عنهم في التهنئة لكم بادراككم هذا اليوم الموافق ليوم دخولكم سورية في سنة ١٨٤٠ . وفي التصريح بأطيب الشاء عليكم لما سبق بيانه من مناقبكم وماثركم . وفي سؤال المنيب الكريم ان يطيل بقاءكم ويجعل سائر ايامكم زمن راحة وسلام . وفي تقديم هدية منهم على اختلاف الملل والمذاهب وهي وان تكن امرأ يسيراً لا تقصر عن ان تكون آية ما في قلوبهم من خالص الشكر لجنايتكم . وفي الختام نسأله تعالى ان لا يضع لكم اجرا وان يجزيكم خير الجزاء ”
ومنها رسالة تلاها الوفد المرسل من قبل غبطة بطريرك الروم الارثوذكس في انطاكية وسائر المشرق قال فيها

” الى جناب الفاضل الجليل العلامة الفهامة الشهير الدكتور كرنيليوس فان ديك

المحترم اطال الله بقاءه ”

واقفنا جرائدنا في هذه الثلاثة الاشهر تبثنا ان الكثيرين من اهل الفضل والآداب وذوي الشهامة والشعائر العالية يهتمون ويستعدون لان يحتفلوا بعيد رفيع القدر جليل الذكر يذكرون به بين يوم قديم سالف الايام مرت عليه الخمسون من الاعوام يوم حللتكم بكل انس هذا القطر السوري تعززون مكانة الفضل والعلم وترفعون منزلة صنع الجليل باهل البؤس والشقاء ويكون لهم موسماً سعيداً يلبون به داعي الحقوق والوفاء ونداء الفضيلة والواجب بان يقوموا لديكم ايها الفاضل الوقور بشعائر معرفة جيايتكم الواضحة وبقابلوا مزييتكم الحسنة عليهم بالشكر العميق فكانت هذه الاهتمامات والاستعدادات الممدوحة المحمودة تروق لؤادنا كثيراً كلما تجدد لدينا حديثها ورأينا في الصحف انباءها اذ ان ما يسعى اليه اصحاب الشهامة هؤلاء النجباء هو جدير بمزيد الاعتبار وخلق بقائق الثناء احتراماً لمن هو موضوع سعيهم وتكرمة لشان اهل الفضل والمعروف . وقد لبثنا ننتظر الى اليوم وفود ذلك العبد الادبي لنظهر ايها الحبيب الفاضل ما يخالج فؤادنا من شعائر الاعتبار والولاء وما نخرزه لغيرتكم من الشكر والثناء

فنهديكم اولاً التهاني الخالصة على ما اولاكم المولى من سامي الهبات وجيل العطايا

ونحمده على طول بقائكم السعيد الذي اراده الله وسيزيده اعواماً طوالاً لزيادة النفع والفائدة ونحاطب نمت سائر المحفلين بعيدكم المعتمدين بودكم الذاكرين لكم حسن الصنيع باهداء التناء والتقريظ مكللين مسعاهم هذا يعطر الاعجاب والمدح

واذا نظرنا باحضرة العلامة التاسع الشهرة في عالم المحامد والعرفان برأى هؤلاء المحفلين بتذكار الخمسين سنة من وجودكم في ارجائها المأنوسة نرى انكم منذ وفدت اليها لم ينس لكم طرف عن السعي والجد في سبيل المعارف . بل قد احببتم الليالي وانزتموها بسراج السهر في تحصيل لغتهم العربية البليغة حتى صرتم فيها نعلماً للاستشهاد وثقة بصحة القول والمباني وهذه كتبكم الشهرة المتعددة فيها تنطق لكم بملو المزية وفرط الاقتدار وقد جاءها كتابكم الاخير "النقش في الحجر" يؤكد ان ذكركم في هذا القطر ثابت مديحة كالنقش في الحجر . واذا نظرنا من جهة ثانية الى مؤساتكم الفقراء ومعالجكم اسقام البائسين الضعفاء نراكم من وحيد رجال العصر ذوي النوس الصالحة التقية وهذه دار مرضى طائفتنا النساء أليس ان يدكم البيضاء ما زالت توالي عليها المعروف وتلازمها بالاعتناء والاحسان حتى يصح بنا كلب روجي ان تقول ان جميلكم هذا قد اوسعنا له محال منتنا وثناننا ونحن نذكره لكم بطلب الاجر والثواب من واهب الخير والبركات

فالحق ان عيدكم هذا هو عيد عمومي شامل البهجة متوفر اسباب الجذل لسائر معارفكم وخلانكم وتلاميذكم العديدين نسأل الله ان يحفظكم بعنايته الساهرة وان يهبكم القوة للثبات في افعال الخير والجميل امين

وفي اثناء الاحتفال بهذا العيد دعت عمدة مستشفى الروم الارثوذكس جمهوراً من وجهاء بيروت وادباؤها وقام فيهم صديقنا الاستاذ نعمة افندي شديد يافت وخطب خطبة بليغة قال فيها

"لما كانت عقبات الحياة صعباً كان لا يراها الا ذوو المهمة القعساء ولا يستنمها الا ذوو الحكمة النجباء ولما كان هؤلاء العظام رجال الانسانية حركتهم الشفقة ودفعهم الخنو وحشتم عوامل الالفة لدفع اعباء الحياة عن كواهل اخوانهم في الانسانية واشقائهم في المدنية ليصلوا بهم الى اوج السعادة . ولذلك نرى عند نظرنا في اخبار الامم رجال العلم وابطال الصناعة يعطون الالقاب الشريفة ويوصون بفضلاء الامة والمحسنين الى الهيئة الاجتماعية وتقام لهم الانصاب ويحفل بهم في مراكز فضلهم اكراماً واجلالاً وايفاء لجزء من حقوقهم وتكثيراً لذوي الفضل وارباب النبل

ونحن قد اتاخ علينا الدهر بكل كماله واخنانا بنقله نأقعدنا في مكان قصي نستشرف
دواعي الفلاح واسباب السعادة . والهم فاصرة والطباع فائرة والاذهان خامدة والشوق
الى السعادة عظيم والتوق اليها جسيم لان الامة قديمة والعيش كان فيها رغيذاً والسعادة
فيها سائدة . ولكن الانسانية لا تعزم من نصير والفضيلة لا تحرم من ظهير فما عمت ان
اعدت لغوثها رجل العلم ومثال الفضل الفيلسوف الفاضل شيخ اطبائنا وعلمائنا وتاج ادبائنا
ورحمائنا وسلك انتظامنا الدكتور كرنيليوس فان ديك الشهير من اضاء نور علمه امام
الناس فراوا اعماله الصالحة ومجدوا الآب السماوي . ان الانسانية شاكرة فضلك لانك
عجلى بادئها العظيم . ان الاحسان يتفخر بك لانك ملجأه المدين وركنه الجسم نأي عمل
يوئول لخير الانسانية لم تعضده . واي فضل لم يكن لك فيه الشأن الارفع . واي حكمة
عرفت في شخصك الكلال . واي عمل لم يرفع له نشاطك وثقوب ذهنك وحدة بصيرتك
الاعلام الخافقة . واي عين لا ترى الان نشاط الشباب في شخصك الجليل كأن القوة رحمة
بهذه الامة جليبتك بنشاطها وارسلتك بشبابها انمي بك العلم وتعزز البر ونثر الفضل .
أليست مؤلفاتك مثلاً لصدق المقال ألم تضرب الامثال بشهرتها وكثرتها وغزارة مادتها
وتباين مباحثها . ألا تراك تارة تجوب الفلوات وتقطع الفيافي وتحرق الجبال وتمخر البحار
وتستبطن الارض وتكبّد السماء ترى السدام والشموس والسيارات والانهار وتجذب اباك
السماوي مظهر الحكمة في هذا النظام البديع

وطوراً نلج بنا الى دقائق المادة فتكشف لنا عن جواهرها المتباينة المرتبطة بالالفة العجيبة
التي تشرك بينها على تباين الطباع واختلاف الاقدار وتترق المبادئ . ذلك كله مقرن
بسمو مبادئك وشرف غاياتك ان ارتباط الجواهر الممياء على تباين طباعها دليل على وجوب
الارتباط المتين بين افراد الهيئة الانسانية ولو اختلفت الجنسية وضعت العصية

وآونة تكشف لنا الجسم الانساني وتظهر فيه بدائع الصنعة وغرائب البنية وعجائب الارتباط
بين كراته المستقلة بالحياة بنفسها الخاضعة لقانون الجسم العام لكي يحيا بهذا الارتباط العظيم
المفروق بالخضوع . كل ذلك مقرن بتعاليمك السامية بوجوب الائتلاف ليحيا جسم الامة
بالخضوع إلى قانون الالفة العام

واحياناً تميل بنا إلى مؤاساة الفقراء وتمزية المحزونين وغوث المظلومين وازالة آلام
المصابين بالعلل الويلة والنسج الضئيلة عملاً بتعاليمك السامية وتأييداً للقول الكريم كل من
علم وعلم يدعى عظيماً في ملكوت السموات . واي شاهد دل على الفضل وابين للتبذل

واظهر للغاية من اقامتك بين ظهرائنا خمسين عاماً تبتدع الغرائب وتكتشف العجائب وترسل المعارف بيننا ارسال الرياح الغيث على الاراضي الصادية . فالعلم فينا يعترف لك بالابوة . والخير والاحسان واللطف والشفقة والرحمة وحب القراءة وازاحة اعباء الحياة بكلامك الجزل كلها نقر لك بالامومة فانت اب وام لكل عاطفة شريفة وانت مصدر لكل مثال سام وغاية حميدة . فاذا رمنا ان نجد نموذجاً للعلم رجلاً قضى الاعوام الطوال بين المحابر والدفاتر ألا نراك خير مثال لعملاء سوريّة . واذا طلبنا مثلاً للعمل رجلاً قرن كل علم بعمل بايق به وغاية تشرفه ألا نرى ذلك المثال الوحيد في اقنومكم الشريف . فلسافي جدير بان يقبلك بفيلسوف العصر وعلامة الدهر وفريد النبل ووحيد الفضل . هذا البناء وهاتيه المرؤى شاهدة على متابعتك الفضل ومثابرتك على الخير لا تبني اجر الناس ولا اطراهم بل تعد كل ذلك من واجباتك نحو الانسانية . فالانسانية عموماً والطائفة الارثوذكسية خصوصاً التي غمرتها بعوارفك واغرقتها في بحار فضائلك وفواضلك تعترف بفضلك وتعتبر عظيم قدرك ونجل مقامك وتحفظ اجلالك

وانتم يارجال الانسانية اوجه اليكم هذه الكلمات الاخيرة فاعبروها آذاناً صاغية وقلوباً واعية . نظرت في خلال الحسين الماضية في شيخنا الفيلسوف الجليل رجل العلم والعمل وشخص الانسانية والفضيلة وكلهم تعاون ان العالم بالمثل الحسية من ابين طرق التفهيم . والسيد المسيح كان يؤدي مقاصده وتعاليمه الى تلاميذه بالامثال التي لم وترسخ في ضمائرهم فنشبت في قلوبهم حمية العمل بتوجيه . فاي تعليم ادبي لم يقرنه هذا الفيلسوف بعمل بشرفه . اراد ان يعلمنا عمل الخير فاقام من ماله الخاص اول قاعة في هذا البناء الخيري فتلاه في هذا العمل المبرور احباب الحمية مقتدين به . اراد ان يعلمنا مؤساسة المرضى وتمزية المصابين فعين من اوقاتهم قسمًا مهمًا بذله في تسليتهم وازالة ثقل امراضهم بكلام اشهى من السلسيل والطف من النسيم . وكلكم افصح منا في تبيان فضلهم وجزارة نبيلهم وشرف غايته ونزاهة قصده . اراد ان يعلمنا نشر المعارف بين الكبار فاشغل القسم الاوفر من العمر في تأليف الكتب الغضام ولا حاجة لي في تعدادها لانها اشهر من ان تذكر . ثم انبرى لبث محبة العلم في الصغار فانف لم النقش في الحجر فنقش في افئدتهم اسمى المبادئ العلية التي لا تقوى على محوها كزور السنين ومرور الايام

فاتخذوا سادتي هذا النسخ الجليل والفيلسوف النبيل خير مثال واقيموا له الانصاب في قلوبكم لكي تهيج فينا العواطف السامية عند خمودها وتحرك عوامل العمل عند مكنونها

ووطنوا النفس على الجد وثابروا على العمل واعلموا ان السعادة الانسانية بنت الحق والفضيلة
بنت العمل . فاطلبوا الحق في مباحثكم واعملوا بموجبه تناولوا السعادة والفضيلة اسمى غايات الانسانية
واشرفها . فدم يا فريد العصر دعامه الحلم . وركن العلم ونصير الفضيلة . وظهر الانسانية
فهذه بعض الشواهد على ما كان للدكتور فان ديك من المنزلة الرفيعة في نفوس السوربيين
وعلى اكرامهم له واعترافهم بفضله

شكر السوربيين له ميتا

رعاش الدكتور فان ديك بعد ذلك نحو ستة اعوام قضاها في التطبيب والتأليف والترجمة
والرصد الى ان وقعت الامطار الغزيرة في الخريف الماضي فجرت جراثيم الحمى التيفوئيدية
من بعض القرى المصابة بها وصبت في قناة المياه الواردة الى بيروت فانتشرت الحمى التيفوئيدية
فيها واصيب بها كثيرون وهو في جملتهم وقد طالما شفى المرضى منها فاخذت بالثار منه
شدت يده على الادواء فاتققت على معاداته والاخذ بالثار
وقضى بها رحمه الله صباح الثالث عشر من نوفمبر (٢) في الشهر الثالث من السنة
الثامنة والسبعين من عمره . وجاءنا نعيه بالتعريف بعد وفاته بعشرين من الزمان فوقع علينا
وقوع الصاعقة ووقفنا نحن وعبائنا حيارى من هول المصاب . ولما كان لا بد من صدور المقطم
يومئذ اخذنا القلم وكتبنا السطور التالية ونشرناها فيه وهي
كذا فليجل الخطب وليفدح الامر وليس لعين لم يفض ماؤها عذر
نعى الينا البرق هذا الصباح محي رفات المعارف في بلاد الشام بكتبه ومدارسه وغارس
أدواح الفضائل في النفوس بسيرته ومواعظه . نصير العلم . نصير الحق . نصير الفضيلة .
نصير الحرية . قدوة المجتهدين في نشر العلوم وبث الفضائل . من عذت القلوب على حبه
واجملت النفوس على تعظيم قدره اتاذنا الاكبر العلامة الفيلسوف الدكتور كرنيليوس
فان ديك

قدم بلاد الشام منذ ستة وخمسين عاماً فاحب أهلها واخلف بهم واكب على درس
العربية فأخذها بمخاديرها وفاق في حفظ مفرداتها وامثالها أكثر ابنائها . ثم عكف على التعليم
والتهذيب والتأليف والتطبيب فأنشأ المدارس والجامع ونشر العلوم وهذب الاخلاق وساعد
المؤلفين والمترجمين وداوى الآلام والاسقام . ولم يرض على احد بعلم ولا بمال بل بذل كل
ما يمكن بذله لمنع النير عن خليقة في نفسه وغريزة في طبعه فافاد الاقارب والاباعد فوائد

لا يحصى عددها ولا تخاق جدوها ولا يقدرها قدرها إلا من قابل بين بلاد الشام الآن وما كانت عليه منذ خمسين عاماً

والزمان لا يخلو من النوايع ولكن النابغين في العلوم والفضائل الذين أوتوا من الذكاء والحكمة والمراية والهمة حفظاً ينهضون به ببلاد واسعة من حضيض الجهل ويسيرونها في سبيل العلم مثل فقيد الشام بل فقيد الشرق قليل عددهم لا يولد منهم في الدهر واحد . ولو اسعد الله كل بلاد من بلدان المشرق برجل مثل الفقيد لعادت إليها شمس المعارف ورفق بنوها ذرى المعالي

اليوم تلبس بيروت ومدارسها ومطابعها اثواب الحداد على أول مهاد لتعضتها العليمة واعظم مشيد لاركانها الاديّة . اليوم تشعر نوادي العلم ومراصد الافلاك ان كوكباً اقل من سماء المعارف وبدراً خسف عند تمامه . اليوم تستولي الكتابة على تلامذة التقيد ومريدوه في مصر والشام واقاصي الافطار حيث بلغ المهاجرون السوريون وحيث نقرأ كتبه وتدرس مؤلفاته

على ان ذكر الفضلاء لا يموت ولودفنوا في الثرى . وسيرتهم تخلد في النفوس ولو ادركمم البلى . ومن كان كالفقيد بقي اسمه حياً ما دام للعلم اركان وللفضيلة اخدان . فادخل ايها الاستاذ الكريم والصديق الحميم ايجاد مولاك الذي خدمته بخدمة ابنائك نوعك ومجده باظهار آلائه في ارضه وسماؤه . عزى الله قرينتك وانجالك وسائر آلك ومحبيك وخفف عنا وعنهم مصابنا فيك

نم سعيداً يا من حيث مجيداً بمجمل قدمت بين يديكا
أنت أحسنت في الحياوة الينا أحسن الله في المات اليكا

وطار نعيه الى سائر الجرائد العربية في القطر السوري والمصري فابنته احسن تأبين وعددت مناقبه الحسان . وقد وعد صديقنا الكريم الدكتور اسكندر بارودي محرر مجلة الطيب ان يجمع اقوال الجرائد كلها في كتاب خاص فاكتفينا بذلك عن نشرها . ودفن عصر يوم وفاته . وقد بعث الينا احد تلامذته بوصف جنازته ودفنه قال : " انتم تعلمون ما كان عليه استاذنا من الزهد والافتضاع والنفور عن كل ابهة وظهور وحب الافادة بلا طمطنة وعمل البر والخير في الخفاء كالبنفسج يتضوع شذاه ويعط ارجاء الارحاء وهو منفي الرأس منزوع العيون . فاراد ان يكون في مماته كما كان في حياته ولذلك اوصى قبل وفاته ان يكون مشهد دفنه على غاية من البساطة والسكون وان يصلى عليه في منزله بين

آله وخصائيه واما في المعبد حيث يجتمع الخلق الكثير من جميع العقائد والمذاهب فتتلى على نعشه آيات منتخبة من الكتاب العزيز باللغة العربية وان لا يؤبنه مؤبّن ولا يرثيه على قبره راثر ولا يخطب عليه خطيب ولذلك اوصى ان يكون دفنه عند الغروب

ولما ذاع نعيه نقاطر الناس افواجا الى منزله في راس بيروت وكلهم آسف كاسف البال كأنه قد فقد عزيزا من ذوي قرباه . ولما دنت ساعة السير بنعشه تلا حضرة القس الفاضل الدكتور هنري جسب الآيات التي عينها التقيد من المزامير والانجيل ثم صلى عليه بالانكليزية . وتقدم الستة المعينون لحمل تابوته وهم حضرات الافاضل الدكتور بوست والدكتور بركستوك والسيد محمد افندي عرداتي ومراد افندي البارودي والاستاذ وست والمستر سمث فحملوا تابوته من منزله الى مركبة الموتى وكان التابوت مغطى باكاليل الازهار والرياحين التي ارسلتها المدارس والجمعيات الوطنية والاجنبية ووجوه بيروت واعيانها وكانت المركبة مغطاة بالسواد ومجوف الحداد ومشى امام جنازته فرقة من الجندرمه والبوليس ويسقجة القناصل ومشى وراءها خلق كثير من جميع الملل والنحل وجماعة من قناصل الدول ووقف اناس صنوفا في كل طريق تسير بها جنازته يرحمون عليه ويذكرون فضله على وطنهم واشتد ازدحام الالوف لما دنت الجنازة من الكنيسة الانجيلية حتى لم يستطع حاملو تابوته ان يسيروا به اليها الا بعد العناء . ولما دخل التابوت الكنيسة كانت غاصة بالناس على رحبها فتلا جاب الدكتور هنري جسب الآيات الكريمة بالعربية وقال ان التقيد اوصى عند احضاره الا بتلى عليه رثاه ولا تأبين . ثم حملوه الى المقبرة الاميركية المجاورة للكنيسة حيث واروه التراب والشمس قد توارت بالحجاب ورجع العلماء والخطباء والادباء والشعراء الذين اجتمعوا حول قبره يعددون مناقبه في النواد ولولم يشأ رحمه الله ان يعددوها على رؤوس الاشهاد وعاد الناس الى منازلهم وكلهم خاشعون معترفون بان فقدته مصاب عميم وانه وان كان قد شبع من الايام فقد فارقنا قبل ان نبليغ في المعارف سن الفطام

واني اكتب لكم وصف ذلك المشهد وامسك عن وصف الاسى في نفوس اخصائيه وتلامذته فذلك مما لا يكشف به قلم ولا يصح ان نتطلع اليه عيون الجرائد بل يغني عن الاطالة فيه التفاتكم الى ما تجدونه في نفوسكم من الالم الذي يثقي الصدور والحزن الذي ينظر المرائر لا على انتقال تنس طاهرة زكية من دار النناء والشقاء الى نعيم الانجاد وديار البقاء بل على فقداننا بقدرة رافة الاب الشوق وحب الصديق الصدوق واخلاص الاخ النصوح وارشاد الحكيم الخبير وعلم الاستاذ الكبير وخدمة الوطني الامين وفضل العظيم بين

الفضلاء وقدوة النبي الصالح بين العباد

عزى الله قلوب اربلته وذويه جميعاً واخص بالذكر نجليه المائين الفاضلين الاستاذ
ادورد فان ديك والدكتور ولیم فان ديك وعزى قلوبنا وادام ذكره حياً في نفوسنا وجعل
فضائله نامية في اخلاقنا وحجب البنا اقتفاء آثاره في سيرتنا بين اقراننا والاقتداء به في
خدمتنا لآخواننا واطواننا وحوال جهادنا في حزننا عليه جهاداً في توسيع سبل التعليم والتربية
والتهذيب والفضائل والنقي والآداب التي طرقها امامنا وتركها بعده ميراثاً لنا



الوقاية من السل الرئوي

بقلم صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود

السل الرئوي مرض عفن معدٍ ينتهي بالموت غالباً ويتصف بسعال وانحلال بطيء في
الرئتين ناتج من وجود ميكروب السل فيهما . وهو داء معروف من قديم الزمان قبل ان
يكشف الدكتور كوخ ميكروبه ولم يتصل احد من الاطباء إلى ايجاد دواء شاف له . وغاية
الامر انهم اتصلوا بعد الجهد الجليل إلى تلطيف اعراضه ومضاعفاته فاذا اصاب شخص به لم
يبرأ منه وقد يعدي به غيره

وهو يصيب الغني والفقير والكبير والصغير ولا يرحم احداً . وقد اقتصرنا هنا على ذكر
الوسائط التي نقي منه لاننا رأيناها احسن وأولى من البحث عن علاج له بعد الاصابة به .
نفسى ان ينتبه القراء عموماً إلى هذه الوسائط ويعملوا بها ليامنوا شره

ثبت الآن ان سبب الدل دخول ميكروبه في الجسم السليم فتى وجد هذا الميكروب
مقرراً له خصباً فما فيه وتوالد وتغذى من العضو الذي يقيم فيه حتى يتلفه كما تفعل دودة
القطن بشجرته

وقد تلد المرأة المصابة بالسل ولداً مصاباً به او قد يصاب الطفل وقت ولادته فقد شوهد
طفل ظهرت فيه علامات السل الحقيقية بعد ولادته بأسبوع لكن ذلك نادر . ولا يظهر
السل في الاطفال الا اذا كانوا ضعفاء البنية من امراض اخرى طرأت عليهم نوعية كانت
او غير نوعية او من سوء التغذية او قتلها . اما اذا كانوا اقوياء البنية او متمتعين بالشروط
الصحيحة فان ميكروب السل يتبدد حالاً ويتلاشى

كيفية حصول العدوى

تحصل العدوى بالسل عادة من بصاق المسلول المشتمل على الباشلس وعلى جراثيمه التي تنتشر في كل مكان يصبق المسلول فيه بعد جفاف البصاق لان الهواء يحمله حينئذٍ ومتى تنفسه الانسان دخل مسالك التنفس فان وجد منسوجاً صالحاً لنفوسه ثبت فيه وامتنع منه فينمو ويتولد فيظهر المرض خصوصاً اذا كانت تلك المسالك ضعيفة اما اذا لم يجد محلاً مناسباً له وكانت المسالك سليمة وبنية الشخص قوية فيجوز عدم حدوث العدوى

وقد يُعدى السليم بنفس المريض اذ قد شوهد ان قابلة مصابة بالسل عدت عشرة اطفال بازالتها المواد البلغمية من مسالكهم الهوائية بالنفخ من فيها

وتحصل العدوى ايضاً بتناول الاغذية من ابدان المسولين اناساً كانوا او حيوانات فان المرضع المسولة تعدي رضيعها بلبنها وكذا الالبان واللحوم النبتة من الحيوانات المسولة تحدث السل في من يفتذي بها . وتحصل العدوى ايضاً بالتلقيح اذ قد شوهد حصولها بلامسة الاغشية المخاطية المسلحة او الجلد المجروح ببصاق المسلول المشتمل على باشلس السل وكذلك تحصل العدوى من الآلات الجراحية والحقن التي استعملت لحقن المسولين اذا استعملت لحقن الاصحاء قبل ان تطهرت

والامراض المضعفة تمرض صاحبها للاصابة بالسل خصوصاً اذا كانت خنازيرية او درنية سواء كان مقر الدرن الجلد او العقد الليمفاوية او العظام او اجزاء اخرى من الجسم . والتغذية غير الكافية وغير الجيدة تعرض صاحبها للاصابة ايضاً

الوسائط الراقبة من هذا الداء

لا يقل فتك السل الرئوي عن فتك الامراض الوبائية لان الذين يموتون به في بعض الممالك الغريبة يبالغون من ١٠ الى ٣٠ في المئة من سائر الوفيات فيلزمنا اذاً ان نتخذ جميع الاحتياطات الواجبة لانقاء شره ولا نهمل واسطة لدروكه كما انه يجب على الحكومة ان تساعدنا على ذلك

ومن تلك الاحتياطات الاحتراس من الاسباب المتقدمة والمؤدية إلى حصول هذا الداء . ومنها السكنى في مكان هواؤه جيد خالٍ من باشلس التدرن . والقطر المصري من الاقطار المعتدلة وهواؤه حسن وهو مناسب لاقامة المسولين فيه ولذلك تراه يقدون اليه من الشتاء للاستشفاء . فيلزمنا والحالة هذه ان نتخذ الاحتياطات اللازمة منعاً لاتصال العدوى منهم اليها

إذا نظرنا إلى شعاع الشمس النافذة الى غرفة مظلمة نرى فيها كثيراً من ذرات الهباء المنتشرة في الهواء وبين تلك الذرات جراثيم امراض معدية كما يظن لمن يفحصها بالميكروسكوب (النظارة المكبرة) . وإذا كان لا بد من اقامة شخص في مكان يظن هواءه حاملاً بعض جراثيم السل المعدية وجب عليه وقاية من العدوى ان يغمس قطعة من القطن في الحامض الكربوليك (الفينيك) الخفف بالماء بنسبة ٥ اجزاء منه إلى مئة من الماء ويضعها امام انفه وفيه مدة اقامته في ذلك المحل . فانه قد ثبت بالامتحان ان الحيوانات التي صينت بهذه الوسيلة مدة اقامتها في هواء حامل بأشلس السل لم تصب بهذا المرض

ومن الاحتمالات ايضاً . انه يجب على من أصيب بهذا الداء ان يبصق في ماصة اي اناء ذي غطاء يحوي كمية من محلول الحامض النيك ثم يلقي ما تبقته في المرحاض او يدفن في الارض دفناً عميقاً وهذا الاحتياط من اهم الامور التي يجب اتخاذها على من كان في جوار المريض او في المستشفيات كما انه يجب على من لم يلزم الفراش من المسولين ان يبصق اما في ماصة كما ذكرنا آنفاً واما في منديل ملوث بمحلول الحامض الفينيك الخفف ويمتنع عن البصق في ارض المنازل او في الطرق وعند غسل ذلك المنديل يجب وضعه في الماء الغالي . وخير من ذلك اجتناب الاقامة والسكنى مع المسولين في مكان واحد والتفريق بين المزوجين منهم دفناً لمحدورات هذا الداء

ومنها ايضاً الغذاء . فما يجب ان يحذر منه وقاية من هذا الداء شرب الالبان واكل اللحوم قبل اغلائها وطبخها جيداً بالحرارة الشديدة فقد عُرِفَ بالاخبار ان لحوم الحيوانات المسلوقة تنقل العدوى اذا اكلت بغير طبخها جيداً بالحرارة الشديدة ويجب التحري والفحص عن المراض قبل اختيارهن ومنع الموضع المسلوقة ولو كانت امراً من ارضاع الاطفال فانهم قد ينجون من وراثة الامراض عن والديهم متى قويت بنيتهم واشتدت اعصابهم

ومنها الزيجة . فاذا ثبت ان شاباً او شابة اصيبا بالسل او اصيب احدهما وجب منع مزواجهما لانها سبب في مرعة تقدم المرض فيهما او نقل العدوى من المصاب الى السليم واذا ظهر ان امرأة متزوجة اصيبت به وجب ان تمتنع عن الحمل لانه باعث على سير المرض سيراً حثيثاً وعلى ظهوره اذا كان خفياً وربما آل الامر إلى موت الحامل كما شاهدت ذلك مراراً . وقد حدث ان الطفل مات بالسل ايضاً قبل موت امه

ومنها المسكن . لا مشاحة انه اذا كان المسكن لا يوافق للسكنى وازدحم فيه السكان فقد يؤول ذلك إلى اضعاف قواهم وتعريضهم لآفات هذا المرض العضال وغيره من الامراض

العينة فدفعاً لهذا يجب ان يفتح للمنزل كوى لتجديد الهواء مع الاعثناء بانتقاء الماء كل المغذية كل حسب درجته . ثم يجب كل الحذر من السكنى في محل سكنه مسلول قبل تغييره ونظهيره ودهنه بابويه . لان باشلس المرض يمكن ان يبق حياً في البصاق الجاف مدة ستة اشهر حسب قول الدكتور فيشر ويجب اجراء ذلك في الفنادق المخصصة للمسافرين وافراز بعض منها لمن اصاب بهذا الداء . وعلى الحكومة والجمعيات الخيرية ايضاً ان يخصصوا في كل مستشفى قسمًا مستقلاً يقيم فيه المسولون ولا يجوز ان يخالطوا السليمين من هذا الداء او المصابين بمرض في الجهاز التنفسي او بمرض درني غير السل . بل الاولى ان ينشأ لهم مستشفى صغير خاص بهم وتنفصل ملابسهم وفرشهم وآنية اكلهم وشربهم بالماء العالي على حدة .

ومما يجب الانتباه اليه منع من كان مسلولاً من الاطباء والطبيبات والجراحين من معاطاة صناعة التطبيب لامكان حدوث العدوى منهم فمن ثم يجب على الحكومة ان تعين لهم معاشاً مقابل عدم اشتغالهم بالطب فان هذا اولى وافضل لهم وللنوع الانساني واذا منعوا التطبيب ولم ينقدوا معاشاً لم يتسن لهم تحصيل ما يقوم بعيشتهم خصوصاً وهم مرضى ثم ليعتس الجراحون والاطباء من استعمال الآلات الجراحية في السليمين بعد استعمالها في المسولين قبل ان يطهروها جيداً بوضعها في الماء العالي او في حمام هوائي او بخاري حار . او في احد المحلولات المضادة للعنونة كمحلول السليماني او غيره .

واخيراً يجب مداواة الامراض المضعنة ومداركة الامراض العنيفة والخنازيرية والزهرية على عجل باستعمال الادوية والغذاء الملائم واقامة من فيهم استعداد للسل خصوصاً في مساكن طيبة الهواء تلافياً لشر الداء لان البنية القوية تقاومه وتضعفه حتى ولو كان الشخص معرضاً له بالوراثة . ويجب اجتناب النغم والتعب العقلي والجسدي فانهما يزيدان وهن القوى ويؤهلان الجسم لزيارة هذا الضيف الثقيل

هذا ما عن على خاطري ذكرته خدمة وتذكراً لابناء الوطن ورغبة في التنبيه لاتخاذ الوسائل الواقية من هذا الداء العظام لان انقائه سهل كما تقدم واما شفاؤه بعد حدوثه فيكاد يكون ضرباً من المحال . والله الامر من قبل ومن بعد



الفرق بين الرجل والمرأة

بحث علمي فلسفي

أبتأ في الجزء الماضي أشهر الفروق الظاهرة بين الرجل والمرأة ووعدنا ان نبسط الكلام في هذا الجزء على سائر الفروق الطبيعية والادبية والاجتماعية وما يمكن ان يبنى عليها من الاحكام وانجازاً لذلك نقول

(١) بين الرجل والمرأة فرق في الشعور فان شعور الرجل ادق من شعور المرأة خلافاً لما هو شائع. فاللمس والذوق والنظر والسمع اقوى في الرجال منها في النساء وكذلك الشعور بالالم اقوى فيهم منه فيهن. ومعهم ان هذا الحكم وسائر الاحكام التي ذكرت قبلاً والتي ستذكر لا تصدق على كل رجل وكل امرأة بل هي نتيجة اجمالية يكثر شذوذها كما يكثر شذوذ أكثر القواعد الاجمالية

(٢) قد ثبت بالامتحان في مدارس الصبيان والبنات وفي المعامل التي تستخدم الرجال والنساء ان الصبيان والرجال اسرع وامهر من البنات والنساء في كل الاعمال حتى لن اصحاب المعامل الكبيرة يسلمون الاعمال الدقيقة للرجال لا للنساء ولا يعترض على ذلك بمهارة النساء في الخياطة والتطريز فان الرجال لم يناظروهن في هذه الصناعة ولو ناظروهن لفاقوهن فيها على الأرجح

(٣) المرأة اسرع من الرجل في الادراك العقلي. فاذا تساويا في معرفة موضوع ما وقرأ كل منهما فصلاً فيه فالمرأة تدرك معنى ذلك الفصل قبل الرجل. وما لا يدركه الرجل الأبعد التأمل وامعان النظر قد تدركه هي بالبداهة حالاً لكن فهمه لتفاصيل الموضوع يكون ادق من فهمها

(٤) ان نظر المرأة الى الامور يكون في الغالب من حيث علاقتها بها ولذلك يندر ان ننصف في احكامها اذا كان لها شأن فيها

(٥) قوة التجريد في المرأة اضعف منها في الرجل فهي اقل ادراكاً للمجردات ولذلك يكثر تعليقها للمجردات بالمحسوسات. واذا طلبت من مئة رجل ومن مئة امرأة ان يكتب كل منهم ومنهن مئة كلمة في وقت محدود وجدت المعاني المجردة كالحب والبغض والعلم والجهل واليوم والسنة والسرور والكدر أكثر في ما يكتبه الرجال منها في ما يكتبه النساء.

والمحوسبات كالليت والكتاب والطريق والمدينة والورد واللحم أكثر في ما يكتبه النساء منها في ما يكتبه الرجال والكلمات التي يكتبها النساء تكون في الغالب مما يتعلق بالمكان والتي يكتبها الرجال تكون في الغالب مما يتعلق بالزمان لان الاول محسوس والثاني غير محسوس

(٦) ذاكرة النساء اقوى من ذاكرة الرجال ولكن قوة الاستدلال ضعيفة فيهن ولذلك لا يهرن في العلوم كالرجال ولا يخترعن مثلهم فقد بلغ عدد الاختراعات التي اعطيت بها الرخصة في الولايات المتحدة الاميركية حتى شهر أكتوبر سنة ١٨٩٢ أكثر من ٤٨٣ ألفاً واختراعات النساء منها ٣٤٥٨ اختراعاً لا غير اي انها اقل من جزء في المئة من اختراعات الرجال . وقد اتسع نطاق الفنون والفلسفة وبلغت ما بلغت بواسطة الرجال لا بواسطة النساء . وكيفما قلبت كتب التاريخ والرياضيات والطبيعات والفلسفة والشعر والانشاء والتصوير والموسيقى والبناء تجد اسماء الرجال وقلماً تجد اسماء النساء حتى في المطالب التي يظن لاول وهلة ان المرأة اقدر عليها من الرجل كالفناء وكتابة القصص والروايات . بل ان الطبخ وخياطة ثياب النساء اذا تعاطها الرجال فاقوا النساء فيهما

(٧) المرأة تجاري الرجل او تفوقه في تعليم الصغار لانها اصبر منه ولانها تعاشر الصغار أكثر منه ولكن جميع الاساليب الجديدة لتعليم الصغار وضعها الرجال لا النساء (٨) ان ما ينقص المرأة من التدقيق تعوضه بالسرعة فتفوق الرجل في مجاراتها لاحوال الزمان والمكان واغتنام الفرص واذا وقعت في مشكل يفيق به الرجل ذرعاً تخلصت منه باسرع ما يمكن

(٩) المرأة اقدر من الرجل على حفظ اللغات . والبنات يتعلمن التكلم قبل الصبيان والنساء أكثر كلاماً من الرجال . واذا كان الرجل والمرأة غير متعلمين فهي اقدر منه على الافصاح عن مرادها

(١٠) في المدارس حيث يتعلم الصبيان والبنات معاً يكون البنات اصدق واشد انتباهاً من الصبيان . وحيث يتعلم الفتيان والفتيات معاً تكون درجة الفتيات اعلى من درجة الفتيان ثم اذا تمت دروس التريقين وخرجا من المدرسة افلح الفتيان في المطالب العلمية أكثر من الفتيات لان القوى العقلية تبلغ اشدها في النساء قبل الرجال ومتى بلغ النساء اشدهن لا تعود قواهن العقلية تنمو كثيراً

(١١) النساء اصبر من الرجال على العمل عموماً ولكنه اذا كان شاقاً جداً فالرجال

اصبر منهم عليه

(١٢) الفرق بين النساء قليل عقلاً كما هو قليل جسداً ولذلك فالتواضع كلهم او اكثرهم من الرجال

(١٣) النساء يتبعن غالباً الطرق المطروقة والاساليب المعروفة واما الرجال فيفتحون طرقاً جديدة ويستنبطون اساليب لم تكن معروفة ولذلك يكثر المخترعون والمستنبطون والرواد والمكتشفون من الرجال ولا تجاريهم النساء في هذا المضمار

(١٤) المراكز العصبية في النساء اقبل للتأثر منها في الرجال. وهذا من اكبر الفروق بين الرجل والمرأة ولذلك فخاصة الاعصاب الرئيسة اقوى في النساء منها في الرجال وهذه الخاصة هي التأثير بالمؤثرات ولذلك فعواطف المرأة اقوى من عواطف الرجل فهي اميل منه إلى الضحك والبكاء والحجل ووجهها ادل على ما يختار فكرها من وجهه على ما يختار فكره. والاستهواء يفعل بها اكثر مما يفعل به. وهي اميل منه إلى الالغاء والغيوبة. والحب والشفقة والحنو والكرم اقوى في المرأة منها في الرجل. وهي اعطف من الرجل على الصغير والريض والمسكين والمثألم وسبب ذلك كله ما تقدم من ان مراكزها العصبية اشد تأثراً من مراكز الرجل العصبية

(١٥) المجرمون اكثر من المجرمات لان شفقة المرأة وحنوها وضعف جسمها وقعودها في البيت غالباً كل ذلك يبعدها عن ارتكاب الجرائم. لكن الجرائم التي يسهل ارتكابها في البيوت كدس الدم وقتل الاطفال يقدم عليها النساء اكثر من الرجال. واذا اقدمت المرأة على ارتكاب الجرائم توغلت فيها وسهل عليها ارتكاب افظع الفظائع. ويذهب البعض الى انها اقصى من الرجل عموماً ولا سيما نحو بنات نوعها

(١٦) المرأة اقل ميلاً من الرجل للبطنة والشهوات وادمان المسكرات

(١٧) افضل مناقب المرأة الادبية اثار غيرها على نفسها. واكبر معايبها الادبية الكذب. فهي من حيث اثار غيرها على نفسها اكبر دعامة من دعائم الحضارة والعمران واما الصدق فاعنباره عندها نسي وكأن لسان حالها يقول

والصدق ان القاك تحت العطب لا خير فيه فاعنصم بالكذب

فهي احيل من الرجل واخدع منه قولاً وفعلًا ولعل اضطرارها للدفاع عن نفسها اكدها هذا الخلق (١٨) المرأة اكثر تعبدًا من الرجل واشد منه تدينًا وزهدًا وثقة ورهبة ونوفاً وجبنًا وايماناً وهي تصدق ما يعسر على الرجل تصديقه

(١٩) النساء يجبن التزين بالاثواب المزخرفة والتحلي بالحلى البراقة وقد افترطن في

ذلك وتناهين فيه حتى ان البحث في هذا الموضوع وحده لا يُستوفى الا في مقالة طويلة فسنفرد له مقالة خاصة في فرصة اخرى

(٢٠) ان ناموس تقسيم الاعمال الذي جرى عليه الرجال من حين شرعوا في الحضارة لم يجر عليه النساء حتى الآن فترى عمل هذه المرأة مثل عمل اختها وجارتها. وتكاد كل امرأة تعمل كل اعمال بيتها من طبخ وغسل وخياطة وما اشبهه. ولا عبرة بالوالواتي جارين الرجال في الاختصار على بعض الاعمال فانهم قلائل لا يبنى عليهم حكم. ووسائل العمل التي تستخدمها النساء تكاد تكون كلها من ابسط الوسائل التي كان الناس يستعملونها وهم على النظرة فيما ترى الرجل يجلب بضاعه إلى السوق على حماره في مركبة ترى المرأة تحمل بضاعتها على رأسها

وهذه الفروق تدل ايضا على ان المرأة اقرب من الرجل إلى الاطفال في طباعها واخلاقها فهي كالفروق المذكورة في الجزء الماضي من هذا القبيل. او هي اقرب الى الانسان وهو على النظرة قبل ان ارتقى او قبل ان اكتسب اخلاقاً جديدة دعه اليها احوال المعيشة. ومعلوم ان اطفال القروء اشبه من القروء نفسها بالناس اي ان دلائل الارتقاء في القروء وهي صغيرة اظهر من دلائل الارتقاء فيها وهي كبيرة فاذا جرينا على هذا القياس في الانسان ايضا فتكون المرأة ارقى من الرجل لانها اشبه بالطفل منه. وسواءً حدبنا ذلك ارتقاء او لم نحسبه فلا شبهة في ان مقومات النوع الانساني اوضح في المرأة منها في الرجل فهي مثال النظرة وهو مثال لاكتساب. فاذا اعتبرنا في الارتقاء وجود الصفات المميزة لنوع الانسان في ماضيه وحاضره ومستقبله فالمرأة ارقى من الرجل واذا اعتبرنا في الارتقاء تغير الاخلاق والاطوار حتى توافق احوال الزمان والمكان فهو ارقى منها

وغني عن البيان ان البحث عن الفروق الجسدية والعقلية والادبية بين الرجل والمرأة لا يقصد به المناظرة والمفاخرة بل ايضاح حالة المرأة وحالة الرجل حتى يعرف المربون والمشترون كيف يربون كلا منهما وكيف يفرضون واجباته فلا يخالفون مقتضى الطبع ولوازم العمران والا انتفى النفع الذي يقصدونه ووقع الضرر بدلاً منه

ويظن بعض الكتاب ان الفروق البادية الآن بين الرجل والمرأة في العمران الاوربي سينزل أكثرها اذا أحسنت تربية البنات الجسدية والعقلية. ولكن فاتهم ان تربية البنات الآن ليست ناحية هذا النحو ولا دليل على انها ستتحوّل ولذلك فالفرق التي نراها ستبقى او تزيد مع الزمان

الترنسفال والاشنتي

الترنسفال

كثر ذكر الترنسفال في هذه الايام واهتمت بها الجرائد السياسية والشركات التلغرافية اهتماماً عظيماً لأنها كانت تكون جذوة نار تضرع بها الحرب بين انكلترا والمانيا فأبنا ان نوافي قراء المقتطف بخلاصة تاريخها ومقدمات الحوادث التي حدثت فيها اخيراً. وقد اضطررنا ان نعيد نشر خريطة افرقية ليتضح موقع هذه البلاد وبلاد الاشنتي الآتي ذكرها



اذا نظرت إلى هذه الخريطة رأيت في اسفلها بقعة بيضاء صغيرة فيها الرقم ١٦ تحيط بها ارض سوداء من كل ناحية تقريباً فالارض السوداء بلاد راس الرجاء الصالح وغيرها من املاك انكلترا في جنوبي افرقية والبقعة البيضاء فيها نهر فانتحت النهر ولاية الاورنج الحرة وما بقي

من البقعة البيضاء بلاد الترنسفال. وهي جمهورية صغيرة مساحتها نحو مئة وعشرين ألف ميل مربع وعدد سكانها ٧٦٩ ألفاً والبيض منهم ١١٩ ألفاً فقط. وقد جادت الطبيعة عليها بكل حسن وغال فيها المناجم الكثيرة الذهب والفضة والحجري والحديد والنحاس وترتبتها جيدة للزراعة والفرس وماؤها طيب وهوؤها ملائم للبيض ولذلك طمعت اليها الابصار واما الاوربيون من كل الافطار وخصوصاً الانكليز. فمعظم الذين ينزلون بلاد راس الرجاء الصالح منهم يقصدونها وقد جاء احدى مدنها ٩٠٠ نسمة في يوم واحد من ايام الشهر الماضي واتاها نحو ٣٠٠ شخص من اقاصي استراليا في مركب واحد

ومما جعل الترنسفال كعبة القصد من اقاصي البلاد مناجها الذهبية التي اكتشفت من عهد قريب وقدر المقدرون انه يمكن ان يستخرج منها سبع مئة مليون جنيه في مدة خمسين سنة. اما الانكليز فدخلوها ومازجوا اهلها قبل اكتشاف معادنها بزمان طويل وامتلكوها سنة ١٨٨٠ ثم اخلوها لاهلها البوير بعد ذلك باربع سنوات كما سيجي

والبوير (ومعناه الفلاحون) قوم لا يعرف الا النزر اليسير عن اصلهم وفصلهم وقد أطلق اسمهم على كل الذين نزحوا الى الترنسفال منذ اكثر من مئتي سنة واكثرهم هولنديون سكنوا بلاد راس الرجاء اولاً فنجحت على ايديهم لحذقهم ومهارتهم في حراث الارض وزرعها ثم رحل فريق منهم الى الشمال لظلم الحكام لم ينزلوا بلاد الترنسفال التي نحن في صددنا ولما دخل الانكليز بلاد راس الرجاء الصالح في اوائل القرن الحاضر لم يكن فيها من البوير غير القليلين فماشوا جميعاً بالاتفاق والسلام وخضع البوير للاحكام في بادئ الامر عن طيب نفس وليس ذلك بغريب على قومين تجمعهم جامعة النسب واللغة فانهم هم والانكليز على ما يعرف من اصل واحد ولغتهم تشبه الانكليزية وكتلتها متفرعة على اللغة السكونية. فتمازجوا معاً وسهل تمازجهم لمشايتهم للانكليز في الاخلاق والعوائد ولكنهم ما لبثوا ان قاموا ورفضوا الاحكام ونبدوا سلطة الانكليز قال ذلك الى حرب بين الفريقين تأصلت فيها البغضاء بينهما وتفاقت الشحناء فلم قطب للبوير بعد ذلك الاقامة في بلاد الرأس لظلمهم السوء في حكاهم ولاعبادهم الحرية في المعيشة والاحكام ولاسباب اخرى لا محل لاستيفائها هنا وسنة ١٨٣٤ تأهبوا للمهاجرة فشدوا الرحال وساقوا قطعانهم امامهم واخذوا في الزواج عن البلاد زرافات قاصدين الانحاء الشمالية حتى ضرب قسم منهم في بلاد اسمها ناتال وآخر في بلاد الترنسفال

ولما نهض الانكليز في اوائل القرن الحاضر وسعوا في تحرير الرقيق مانعهم البوير الذين

في رأس الرجاء اشد عمانية لما في تحرير الرقيق من الخسارة الباهظة عليهم فانهم كانوا يستخدمونهم في الاعمال بلا اجرة ولكن لم يجدهم ذلك تنعاً ولم يقووا على المقاومة فتحرر كل عبيدهم ومن ثم زاد نفورهم من الانكليز واخذوا ينسبون اليهم الحباية في الاحكام والميل الى العبيد ومعاملتهم لم بالحسنى أكثر من معاملتهم للبوير . فتوثقت في قلوبهم الاحقاد واستمكن منهم الجفاء حتى اليوم . ومع كل ذلك فانهم يقرون ان منهج الحكومة وتصرفها في معاملتها لهم وفي تحرير العبيد مطابقان لاصول الشرف والعدل والمروءة

ولما احتل المهاجرون الترنسفال وطابت لهم البلاد وراق لهم العيش فيها لمراعيا النضرة وجودة تربتها وطيب هوائها رفضوا حكم الانكليز عليهم مع ان الحكومة كانت قد اعلمتهم انهم مقيدون باحكامها ومرتبطون بشرائعها ولو تزحوا عن بلاد رأس الرجاء . ولما اثروا وتوالدوا وزاد عددهم بمجموع الوافدين عليهم من البلدان الاخرى اقاموا مجلس شورى للامة وسنوا القوانين لانتقسه فلم يمانهم الانكليز في ذلك بل اطلقوا لهم حرية الاحكام ولم يتعرضوا لهم في امرهم واعلنت الحكومة ان كل الذين يسكنون عبر النال (وهو النهر المشار اليه آنفاً) لهم الحرية المطلقة في الحكم على انفسهم . فكان اسم البلاد اولاً الجمهورية الهولندية الافريقية فسميت بعد ذلك ترنسفال اي عبر نهر النال

وكان في البلاد غير البوير قوم من سكانها الاصليين فلم يرحبوا بالوافدين على بلادهم ولم يسالمهم بل كانوا لهم حجر عثرة يقاومونهم كيف ذهبوا . واشتبك القتال بينهم وبين البوير ولم يتمكن البوير من اخضاعهم . ولما رأى الانكليز ذلك خشوا عواقب النزاع وخافوا ان يسطو رؤساء القبائل هنالك على مستعمرتهم فيغزوها وينهبوا مدنها فبعثوا معتمداً من قبلهم إلى الترنسفال وفوضوا اليه وضع البلاد تحت الحكم الانكليزي وجعل السكان من رعايا الحكومة الانكليزية فلم يرفض البوير ذلك في بادىء الامر ولكنهم جاهدوا اخيراً بالعصيان وذلك سنة ١٨٨٠ وهاجموا العسكر الانكليزي المقيم في بلادهم واهلكوه عن آخره وعادوا فسئوا لانتقسهم قوانين ونظموا مجلساً للامة فبعثت الحكومة الانكليزية بفرقة من العسكر لاختضاعهم فلم يتمكن من الثبات امام قوم رحل اعادوا الصيد والقتص واستعمال السلاح

ثم رأت ارسال جيش كبير للاختناح فيهم ولكنها عدلت عن عزها لانها علمت ان اخضاعهم لا يأتيها بنفع يذكر بل يجعلهم آفة على سلام البلاد . لهذا عدا عن ان تلتقي سكان مستعمرة راس الرجاء الصالح من البوير فاذا ضربت اخوانهم ونكلت بهم قاموا بثورة عسكرة واثاروا حرباً ويلة عليها فاعترفت بحريتهم منعاً للشقاق وتأيداً للسلام وعقدت معاهدة

مع رؤسائهم من موادها ان يعطوا حرية الاحكام مع اعترافهم بسيادة انكلترا وان يكون لانكلترا حق اقامة معتمد انكليزي في البلاد وحق تسيير جيوشها فيها زمن الحرب والسيطرة على مهامها الخارجية . ثم عقدت معاهدة سنة ١٨٨٤ فلم يبق لانكلترا من تلك الحقوق غير ادارة مهام الترنسفال الخارجية

ولما كشفت مناجم الذهب في هذه البلاد امها الناس من كل البلدان وكان اكثر الوافدين اليها من الانكليز فسيما البوير "ويتلندر" اي مهاجرين . وتكاثر الويتلندر سريعاً حتى صار عددهم ثلثة اضعاف البوير وصاروا هم اصحاب الثروة في البلاد وان يكن البوير قد اثروا اثرًا عظيمًا ايضاً ولكن تسعة اعشار دخل الحكومة من الويتلندر . ولما كانت الويتلندر يُعتبرون مزاحمين للبوير على ثروة بلادهم مسابقين على خيراتهم كان البوير يكرهون تكاثرهم في بلادهم ويضنون عليهم بما يتمتعون به من الحقوق والمزايا ويضاقونهم جهد المستطاع منعاً لكثرتهم خوفاً من ان الاكثرية تكسبهم الاولوية على توالي الايام . والويتلندر اهل جد ومهارة في الاعمال وسعي الى النجاح فقد اكتبوا حديثاً باكثر من ثلاثين الف جنيه لانشاء مدرسة لتعليم اولادهم واما البوير فجهلة لا يهتمون بشيء من اسباب الحضارة

اما اسباب الفتنة الاخيرة التي حدثت بين البوير وبين الويتلندر فلم تجل حق الانجلياء حتى الآن ولا ينكشف سرها الا بعد محاكمة الدكتور جيسون الذي حمل على بلادهم فخاربه واخذوه اسيراً . لان البوير يدعون سبباً والويتلندر يدعون سبباً آخر . فالبوير يقولون ان سبب الفتنة هو طمع الويتلندر الانكليز في البلاد ورغبتهم في ضمها الى املاك دولتهم ولذلك ناوأم سائر الويتلندر من الاميركيين والالمانيين وغيرهم من النازحين من استراليا ايضاً . ويزعم رئيس جمهورية الترنسفال ان عنده بينات على صدق هذه الدعوى

ويدعي الويتلندر وخصوصاً الانكليز منهم ان سبب الفتنة هو جور حكومة البوير عليهم واجحافها بحقوقهم فانهم يدفعون اليها الاموال الطائلة ضرائب واناوي حتى ان تسعة اعشار ما يدخل خزينتها يؤخذ مما كسبه بتعبهم وعرق جبينهم وهي تبخل عليهم برجال اكفاء لحفظ الامن عندهم ووقاية ارواحهم واعراضهم حتى يخاف بناتهم ان يبعدن مسافة مئة ذراع عن مدينة يوهنسبرج اعظم مدن تلك البلاد لثلافتك بهن لصوص الكفرة الراصدين للسلب والنهب والاعتداء . وتبخل عليهم الحكومة بالمال لفتح المدارس وتعليم اولادهم على نفقتها اسوة لهم باولاد البوير الذين يعلمون على نفقتها . وتميز بينهم في العقائد والاديان فتقدم الذين هم من مذهبها على الذين ليسوا من مذهبها في بعض الامور . وتحرمهم حق انتخاب النواب منهم

في مجلس الامة للذود عن حقوقهم والدفاع عن مصالحهم وتحملهم معظم اثقال الضرائب على حين تميز قومها البوير في كل امر عليهم

والظاهر انهم لما يشوا من ادراك ما يطلبون من حكومة البوير استنجدوا الدكتور جيمسون وهو عامل الشركة الانكليزية في جنوبي افريقية ببلاد بنشوانا المجاورة لبلاد الترنسفال غرباً فاجتاز الحدود لانجادم وجري ما جرى مما اصبح امره مشهوراً فلا حاجة الى اعادته . هذا هو الظاهر واما الحقيقة فلا تزال مجهولة

واما المانيا فقد حار الناس في تعرضها لهذه المسألة وتدخلها في شؤون بلاد لم يسبق لها شأن فيها . فانها لما علمت ان الدكتور جيمسون اجتاز الحدود لانجاد اهل مدينة يوهنسبرج الويتلندر بادرت فذاكرت دولة البورتغال في ائزال مجارتها من خليج دلاجوى شرقي بلاد موزمبيق (وهي للبورتغال) وقطع بلادها للوصول الى بلاد الترنسفال وانجاد اهلها البوير على الانكليز والويتلندر . ولم تكشف بذلك بل انها لما سمعت ان البوير كسروا الانكليز واسروهم ارسل امبراطورها ينيه الرئيس كروجر رئيس الترنسفال على ذلك بعد مشاوره البرنس هوهنلوي وزيره

ويدعي الالمان انهم لم يتمدوا عداوة الانكليز بما فعلوا لان انكلترا جاهرت ان لا يد ولها في فتنه الويتلندر وان مسير الدكتور جيمسون بقوم الى الترنسفال كان على غير علمها وغير رضاها فارادوا الاخذ بناصر البوير انتصاراً للهولنديين وكفاً لطمع الشركة الانكليزية في جنوبي افريقية عنهم وان الترنسفال جمهورية مستقلة ليس لانكلترا سيطرة عليها في امورها الخارجية كما انه ليس لها سيطرة عليها في امورها الداخلية اذ المعاهدة المعقودة بينهما سنة ١٨٨٤ ألغت سيطرة انكلترا التي كانت مقررة لها سنة ١٨٨١ ولم تبق لها حقاً فيها على الاطلاق واما الانكليز فيدعون ان المانيا لم تفعل ما فعلت الا تمعداً لمعاداتهم ورغبة في اضعاء حق السيطرة المقررة لم على امور الترنسفال الخارجية وطمعاً بامتلاك تلك البلاد على التوالي الايام لزيادة ثروتها بما فيها من ركاز الذهب وغيره من المعادن . فان البرنس بسمرك كان يفكر في ضم بلاد الترنسفال الى الاملاك الالمانية في ايام الامبراطور ولهم الاول وقد عزم على اخراج ذلك من القوة الى الفعل ولكن كره الامبراطور يومئذ ان يعادي انكلترا وقصد ابنه الامبراطور فردريك لبسمرك فتمنع من ذلك . وكان البرنس هوهنلوي يرى رأي بسمرك حينئذ فلما توفي الامبراطور فردريك وخلفه الامبراطور ولهم الثاني وتولى البرنس هوهنلوي ادارة المهام الالمانية ظل يتربص الفرص حتى سنحت له هذه الفرصة فاغتنمها

وحدث ما حدث . على ان أنكلترا لا تتنازل عن السيطرة على أمور الترنسفال الخارجية ولا تسمح لالمانيا ولا لغيرها من الدول الاخرى ان تتعرض لها . ولذلك بادرت بارسال اسطولها الى خليج دلاجوى وتأهبت للقتال وقالت انها تحارب ولا تتنازل عن حق من حقوقها في الحال والاستقبال

ويؤخذ مما روت الجرائد ان المانيا لما رأت هذه الشدة من أنكلترا لطفت جرائدها الكلام ويؤمل ان ينتهي هذا المشكل على صلح وسلام

الاشنتي

وبلاد الاشنتي مملكة صغيرة في الجنوب الغربي من افريقية فوق الرقبن ٨٧ في خريطة افريقية المدرجة في صدر هذه المقالة فان القسم الاسود هناك هو شاطئ الذهب الذي يخص أنكلترا وفيه مدينة كاب كوست كسل وعرضه نحو ثمانين ميلاً فقط وطوله نحو ٣٥٠ ميلاً وما فوقه من الاراضي المخططة تخطيطاً شحناً هي بلاد الاشنتي ويقدر عدد سكانها من مليون إلى ثلاثة ملايين خمسهم رجال حرب . والارض خصبة كثيرة الحراج والمزارع ومن غلاتها الذرة والدخن والارز والنبغ والسكر والتارجيل والانااس والصمغ والاصباغ والخشب . وأكثر صادراتها التبر وهو كثير فيها وزيت التارجيل والعبيد . والسكان حاذقون في الصنائع اليدوية وهم ينسجون القطن ويصنعون الخزف . ولكنهم وثنيون يضحون الفصايا البشرية ويكثرون الزوجات وللكم ٣٣٣ زوجة . وعاصمتهم مدينة كومامي ويوتها خاص من القصب والطين وفيها كثير من السكان وهم في تقدير اهلها مئة الف نفس . ولا يعلم تاريخ هذه المملكة في الازمنة القديمة ولكن يظهر ان سكانها هاجروا اليها منذ مئات من السنين هرباً من وجه المسلمين الذين امتدت سلطتهم في غربي افريقية . ونشبت الحرب بينهم وبين الانكليز سنة ١٨٠٧ فتغلب الانكليز عليهم وطردهم الى داخل البلاد . ثم نشبت الحرب ثانية بينهم وبين الانكليز سنة ١٨٧٣ فسار عليهم الجنرال ولسلي صاحب الحملة المصرية وحاربهم حرباً شديداً لها الاطفال وحرقت عاصمتهم وتعهّد ملك الاشنتي بالتخلي عن كل حق في بلاد الساحل وبدفع خمسين الف اوقية من الذهب غرامة الحرب

ولم تفرغ السنة الماضية حتى وقع الخلاف بين ملك الاشنتي والحكومة الانكليزية فسيرت عليه حملة صغيرة ولم تكمد الحملة تدخل بلاده حتى اذعن بالطاعة صاغراً وسلم نفسه ليدم من غير حرب ولا قتال

اصول التعليم

تدريب المعلمين

تدريب المعلمين المعدّين للمدارس الابتدائية يقتضي مدارس يشاهدون التعليم فيها ومدارس يترنّون على التعليم فيها. فيذهب الاستاذ مع المعلمين تلامذته إلى مدرسة اشتهر استاذها بحسن التعليم فيخبرهم استاذها أولاً عما سيُشاهدونه من كيفية القاء الدروس وثمرتين الطلبة حتى تنتبه قواهم العقلية بالانتظار. فيشاهدون تدريس فرقة واحدة في علم واحد في اول الامر ثم يذاكروهم استاذهم في الاسلوب الذي شاهدوه. ويُطلب منهم ان يصفوا ذلك الاسلوب ويظهروا مزاياءه ثم يذاكروا استاذهم في اسبابها العلمية وينقدوا معاييه ان كان فيه معاييب. ويسألهم الاستاذ عما لم ينتبهوا اليه. فاذا شاهد التلامذة المعلمون مدارس كثيرة وفرقاً مختلفة على هذه الصورة يُطلب منهم ان يلتفتوا إلى مدرسة منها بنوع خاص ويبحثوا في نظامها وترتيب فرقها ودروسها وكيفية تربية تلامذتها وتدريبهم وعلاقتهم بالمعلمين ونحو ذلك ممّا يقوم به شأن المدرسة. ولا بدّ من ذلك كله قبلما يشرع التلامذة المعلمون في التعليم. ثم اذا اخذوا في انترنّ على التعليم يُطلب منهم ان يزوروا المدارس الناجحة من وقت إلى آخر ويشاهدوا كيفية التعليم فيها فان في ذلك من شأن الكتاب الذين يقرأون كتاباً بليغة وهم يكتبون لكي تنتبه فريحتهم وتزيد مضاه

والمدارس التي يترنّون فيها على التعليم يحسن ان تكون منفصلة عن المدارس العادية وان لم تكن منفصلة عنها فيحسن ان تكون في غرف خاصة بها. ويُطلب من التلميذ المعلم ان يحلّل الموضوع الذي يريد تعليمه مبيناً الامور الجوهرية فيه والامور العرضية فاصداً ان يعرف علاقة الموضوع بذهن التلميذ ونتائج ذلك بالنسبة إلى المعرفة التي تحصل بواسطة التعليم. وان يهيئ دروساً ومساائل مبنية عليها ويزاول كيفية سؤال التلامذة واستخدام ادوات التعليم حتى يبرهن على ذلك فيصير مهلاً عليه. فان التلميذ المعلم اذا انيطت به مدرسة لكي يعلم تلامذتها ويزاول كل وسائل التعليم فيها وكان له مرشد يرجع اليه ويسترشده كلما اعناص عليه امره فذلك اتفق شيء له ولا غنى له عنه

وبعين معلم لانتقاد تعليم كل اثنين من التلامذة المعلمين ولانتقاد معلم او اكثر من المعلمين الذين يترنّون في صناعة التعليم. ويجب ان يهتم بفائدة التلامذة كما يهتم بفائدة الذين يترنّون في تعليمهم. وقد يختلف اسلوب المعلم المنتقد عن اسلوب المعلم المتمرن ولكن متى كانت الغاية

من الاسلوبين تقع التلامذة فكل منهما يفي بالمراد. ومعنى انقضت ساعات التدريس يجتمع المنتقد بالمعلمين الذين يترنون تحت يده ويسألهم عما اخبروه ذلك اليوم اي عما شاهدوه من التلامذة وعن الوسائل التي استخدموها وعن الاسباب التي دعتهم الى استخدامها دون غيرها ويشير عليهم بما فيه الفائدة ويذاكرهم في الاساليب التي يراد استخدامها في الغد. ولا بد من ان يكون صديقاً للتمرّن على التعليم يخلص لم النصيح ويرشدهم بنية صالحة ورغبة حقيقية. والمدة اللازمة للتمرّن على التعليم لا تقل عن سنة يقضى نصفها الاول تحت مراقبة منتقد ونصفها الثاني تحت مراقبة منتقد آخر لكي لا يميل التمرّن إلى تقليد احد المنتقدين والجري على خطئه بل يبقى مستقلاً في طريقته وانما يستعين بهما على تهذيبها لان المرء احرص على طريقته الذاتية منه على طريقة يكتسبها من غيره.

ويعلم نجاح المعلم في تعليمه من النظر اليه الى تلامذته فان كان التلامذة يزدون رغبة وامانة وادباً وظرفاً ومحبة لمعلمهم وطاعة له في حضرته وغيبته. واذا صار نظرهم الى المسائل العلمية دقيقاً وكلامهم عنها جلياً. واذا كان المعلم محباً لتلامذته مشفقاً عليهم راغباً في نجاحهم له اسلوب في التعليم وثقة في نفسه لين العريكة طاهر الذيل حسن البزة يعرف طباع الناس ويقدر كل احد قدره فذلك كله دليل على نجاحه ونجاح مدرسته والأخير له ان يترك هذه الصناعة الشريفة لاربابها. ومصلحة التلامذة مفضلة على مصلحة المعلمين فيجب على اصحاب المدارس ان يتركوا كل المعلمين الذين لم يثبت نجاحهم في صناعة التعليم.

وما قيل عن تدريب المعلمين للتعليم في المدارس الابتدائية يقال بنوع خاص عن تدريبهم للتعليم في المدارس العالية لان تلامذة هذه المدارس تكون منهم الطبقة الوسطى والعليا من طبقات الناس وعليهم مدار السياسة والعمران. وفي هذه المدارس تربي الاخلاق وتهذب الطباع وفيها يتخرج المعلمون للتعليم في المدارس الابتدائية. ولذلك يجب ان يتمرّن معلموها احسن تمرّن بعد ان يتخرجوا في العلوم العالية لان مجرد التخرج في العلوم العالية لا يكفي للنجاح في التعليم بل لا بد من صفات اخرى بعضها طبيعي وبعضها اكتسابي تؤهل المعلم بتربية عقول الطلبة وتهذيب سبل التعلم لها وارشادها الى اجتناء ثماره على اسهل سبيل. ويجب ان تكون العناية بتمرّن معلمي المدارس العالية اشد من العناية بتمرّن معلمي المدارس الابتدائية ولو كان الاسلوب واحداً في الحالين. فيجب على من يقصد التعليم في المدارس العالية اولاً ان يكون قد اتم دروسه في مدرسة كلية. ثانياً ان يكون قد تعلم علم التعليم سنة من الزمان على الاقل. ثالثاً ان يكون قد تمرّن في التعليم سنة اخرى.

باب الزراعة

طعام النحل

لمحضرة المستر كرسند مصلى نربة النحل في القطر المصري

ان الرياح أُلتي اشتدت في اوائل الربيع الماضي منعت النحل من جمع اللقاح من ازهار الاشجار المثمرة وقتما كانت حاجته اليه شديدة. ثم كثرت عليه الزنابير فاهلكت كثيراً منه وقد قال لي احد الباشوات "ان الزنابير اتلفت ستمئة خلية من خلياته". فالنحل الذي بقي حياً ضعف عن مقاومة برد الشتاء وعواصفه ولذلك اضطرت ان اترك له كل العسل ولا اجني منه شيئاً وقد شاهدت حديثاً كثيراً من النحل اكل كل ما جناهُ العسل وخرج من الخلايا يسعى في ايجاد طعام له او يحارب غيره من النحل على ما عنده من الطعام . وقد جاءني كثير من خشارم النحل من اماكن تبعد عني ميلين او ثلاثة قاصدة سلب العسل من نحلي لكن نحلي قوي فتغلب على الغزاة

ولذلك يحسن بجميع الذين يربون النحل ان ينتبهوا إلى نحلهم حالاً والأمانات كثير منه برداً وجوعاً . فاذا شوهد النحل يدفع بعضه بعضاً عند باب الخلية فذلك دليل على ان الخلية قد خسرت كل عسلها . واذا شاهدت بعض النحل يتقاتل فاطرح عليه قليلاً من دقيق الخنطة وانظر اي خلية يدخلها فالطعام قليل في تلك الخلية . واذا وجدت قطع بيضاء صغيرة امام خلية النحل فذلك دليل على ان الطعام قليل فيها . وقد يوجد بعض النحل الصغير امام الخلية لان النحل الكبير يكون قد طرحه منها لقلة الطعام فيها ولا بد من المبادرة إلى تقديم الطعام للنحل في كل من هذه الاحوال والأ تلت الخلية كلها

وقد تكرر علي حضرة الخواجه فيلكس سوارس بكية من السكر لكي اصنع منها طعاماً للنحل فعلى من يشاء ان يحفظ نحلته في هذا الشتاء ان يزورني في المكان الذي اربي فيه النحل للحكومة في حديقة الجيزة (مدخلها امام مرابي البرنس حسين باشا كامل) فاشرح له كيفية عمل هذا الطعام للنحل واعطيه شيئاً منه مجاناً وقد صنعت الطعام اقراصاً ويجب ان يطعم نحل كل خلية قرصاً منها ثقله ثلاثة ارطال فاذا اكله كله يطعم قرصاً آخر

وَمَنْ كَانَ عَنْدهُ خَلَايا كثيرة طعَامها قليل فليُرسل اليَّ بِالرَّجُلِ الَّذِي يَعْنِي بِهَا وَأَنَا أَعْلَمُ كَيْفَ يَصْنَعُ لَهَا الطَّعَامَ مِنَ السَّكَّرِ لِأَنَّهُ إِذَا لَمْ يَصْنَعْ هَذَا الطَّعَامَ جِدًّا فَتَنُهُ ضَرَرُ النَّحْلِ .
وَيَحْسَنُ بِالَّذِينَ يَرِيدُونَ زِيَارَتِي أَنْ يَرْسِلُوا يَخْبِرُونِي قَبْلَ زيارَتِهِمْ يَوْمَ لِكِي أَكُونُ فِي أَنْتِظَارِهِمْ

الطماطم (البندورة)

الطماطم نبات اشهر من ان يعرف واسمهُ بالانكليزية توماتيس وكان اسمه قَبْلًا عِنْدَهُمْ "تفاح الحب" . واول ما زرع في انكلترا كان في اواخر القرن السادس عشر ولم يكن يستعمل وقتئذٍ في الطعام بل كان لمجرد الزينة ولم يعرف انه صالح للطعام الا في هَذَا القرن فغيروا اسمه من تفاح الحب إِلَى توماتيس وأدخل الى مصر والشام في اوائل هَذَا القرن تاريخهُ . لم يعرف الطماطم في اوربا قبل القرن السادس عشر لما اتى بِهِ الجنويون من اميركا بعد اكتشاف كولمبس لها فانتهش في ايطاليا واسبانيا وغيرها من الممالك فسماهُ الايطاليون بومي دل موري اي تفاح المور (المراكشيين) اذ ظنوا ان منشأهُ مراكش او بلاد العرب في اسبانيا . ثم حرّف الفرنسيون اسمه فجعله "بوم دامور" اي تفاح الحب وجري الانكليز مجراه كما تقدم

اثار الطماطم ضروبٌ منها حمراء اللون وهي الاشهر ومنها ذهبيةٌ ومنها بيضاء وقد ظن بعض العلماء انها انما اختلفت الوانها بالتربية وجلهم على انها كذا وجدت منذ الاصل ولم يكن الطماطم معروفًا في الشرق قديمًا بدليل عدم وجود كلمة له اصلية في اللغات الشرقية وما يوجد منه الآن برّياً في اقسام كثيرة من اسيا انما دخلها بعد دخول الاوربيين اليها فهو دخيل لا اصلي . وقد وجد احد الايطاليين نوعاً منه برّياً شمالي بلاد الحبش فظن ان المرسلين الايطاليين اتوا به من بلادهم

فصيلته . فصيلة الطماطم مجتمعة الغرائب والاضداد ومن فصيلته النبات السام المسمّى غيب الثعلب والبنج المعروف بنعله المخدر . ومنها ايضاً البطاطس والباذنجان المستعملان طعَامًا ومنها البلادونا والسترامونيوم السّامان . ومنها ايضاً التبغ

وظلّ الطماطم حيناً من الدهر وهو طلي الخفاء مهملاً في زوايا النسيان ولم يخطر على بال احد نفعهُ بل كانوا يحظرون اكلهُ ظناً منهم انه سامٌ لمشابهته النباتات السامة اسماً ولوناً خلافاً للبطاطس والتبغ فانهما انتشرا وشاع استعمالهما بين الناس بسرعة غريبة . وموطن هذه الفصيلة الاصلية قارة اميركا الجنوبية الا الباذنجان

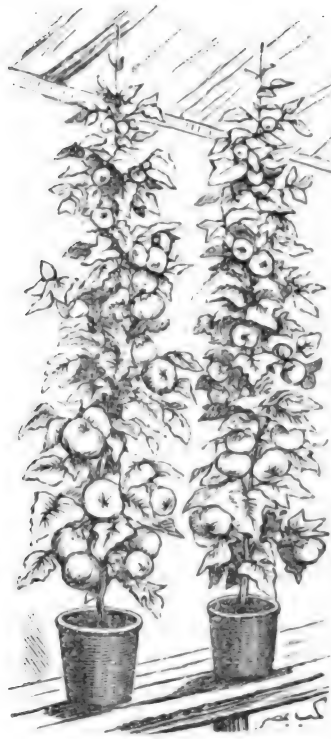
خاصته. كل النباتات تطلب الحرارة كثيراً او قليلاً ولا بد منها لنمو النباتات. والطاطم من النوع الاول فانه كلما زاد تعرضه لشعاع الشمس وحرارتها زاد خصباً ونضارةً ولا توافقه الرطوبة والهواء المشبع بخار الماء لانهما يؤهلانه لسكنى النباتات الفطرية المضرة ولذلك ينجح زرعهُ ويكثر نتاجهُ في الاراضي التي قلت رطوبتها وراقت مماؤها فعرضت النبات لنور الشمس كثيراً

وقد ارتأى مهمات السائح المشهور ان الطاطم كان معروفاً في بلاد المكسيك قبل تملب الاسبانيين عليها ولكن لم يوافقه النباتيون على ذلك مع وجوده برياً في اميركا الجنوبية رواجاً. اقبل الناس في هذه الايام على زرع الطاطم وتباروا فيه حتى اتقنوه جيداً فحسن شكل اثماره ولونه وصارت تباهي ابداع الثمار. ولم يقتصر على استعماله للطبخ بل منهم من يأكله كالفاكهة. ويعتبر الزراع الانكليز في الطاطم نوعه من حيث الطعم واللون والشكل ولا عبرة عندهم بالحجم اما الزراع الاميركيون فعلى خلاف ذلك لانهم يفاخرون بحجم ثمره وقد بلغ ثقل واحدة منه ثلاثة ارطال

ولشدة البرد في انكلترا وبعض اقسام اميركا وكثرة الرطوبة في الهواء يزرع الطاطم فيها في بيوت زجاجية وقاية له منهما لان البرد والرطوبة يعرضانه للنباتات الفطرية ونما يجعل الزراع يكثر من زرع الطاطم امكان زرعهِ في الجنائن التي بين البيوت لان هواء المدن لا يضرب به ومسهولة زرعهُ لانه لا يحتاج الا ان يزرع في مكان فصله فيه اشعة الشمس وبقطلع ما ينبت على جوانبه وتسمد ارضه جيداً

طريقة زرعهِ في اواخر مارس (اذار) خذ اصيصاً صغيراً وضع فيه تراباً رملياً دقيقاً وامزجه بسماد مختمر وأروهِ جيداً واذا كان الهواء بارداً ضع في التراب قريداً حامياً وأبقِ التربة رطبة ثم خذ التقاوي (البذار) واحفر قليلاً في التراب وضعها فيه وغطها به ورش الماء عليها رشاً ثم اقلها الى محل مظلم وابقها فيه فان النور يضربها في اوائل نموها. وحالما تظهر الاوراق الاولى عرضها لاشعة الشمس ثم اذ تظهر الاوراق الثانية اقلها الى اناء اكبر وتصرف بها كما تصرفت قبلاً وحينما تنقلها صب عليها قليلاً من الماء الفاتر ثم اقلها الى اناء اكبر لان الاناء الصغير يجعل نبتها دميماً لقلة الغذاء الكافي فيه وانقلها بعد ذلك الى الارض. ويجب ان تكون الارض قد حرثت في الخريف وسمدت جيداً. واحفر فيها حفراً صغيرة نسع جذور النبات بما حولها من التراب وضع النبات فيها ثم اردم التراب حولها ورصه جيداً. واذا لم تكن الارض قد حرثت وسمدت في الخريف فيجب ان تكون الحفرة اعماق قليلاً ويذر فيها

السماد ويوضع فوقه التراب ثم تزرع النبات صفوفًا وبين كل نبتة واخرى اربعون سنتيمترًا وبين كل صف وآخر تسعون سنتيمترًا هَذَا اذا وجدت فسحة كافية والأفلا لزوم لهذا التدقيق انما المراد ان يكون بين النبات فسحة تاذن لاشعة الشمس بالدخول والهواء بالمروء. والاحسن في زرعها ان تُغرس نبتة نبتة وان يوضع لها دعائم تسندها وحينما تنمو ينزع من جوانب الساق كل ما يأخذ من غذائها ويعيق نموها حتى اذا بلغ علوها ثلاث اقدام يقصم رأسها لكي تنفرع من جوانبها واذا كانت البلاد باردة كالبلاد الانكليزية فكثيراً ما ييقون الطماطم مزروعة في انية من الخرف يضعونها في بيت جوانبه وسقفه من الزجاج حتى تدخله



اشعة الشمس ولا يدخله الهواء البارد. ويكثر حمل الطماطم حينئذ كما ترى في هذا الشكل فينبى ثمنه بنقبات زرع وخدمته واما في هَذَا القطر وسواحل الشام فيمكن ان تجنى اثمار الطماطم على مدار السنة بقليل من العناية ويمكن ان يجود الطماطم حتى لا يفوقه طماطم اوربا واميركا جودة فاذا اريد كبر الحجم فقد شاهدنا منه ما وزن ثمرته افة واذا اريد كثرة الحمل فقد شاهدنا منه ما لا يفوقه الطماطم الذي شاهدناه في احسن حدائق انكلترا

العلف العسلي

لحضرة الموسيو ليون هلر

(١) استعمال عسل السكر في علف المواشي

خطر لاصحاب معامل السكر في المانيا والنمسا منذ ٣٦ سنة ان يستعملوا عسل السكر في علف المواشي وامتنع ذلك اول مرة سنة ١٨٦١ ولكن لم يقر علماء الزراعة على استعماله حتى سنة ١٨٩٠ ومن ثم كثر استعماله عند ارباب الزراعة والمعتنين بتربية المواشي ولكن اصحاب معامل تكرير السكر لم يهتموا بذلك لانهم كانوا يرجحون تحويل عسل السكر الى سكر او الى الكحول. اما الان فقد تغيرت الحال وهبط ثمن هذا العسل ولذلك عادوا الى استعماله في تغليف المواشي

(٢) تركيب عسل السكر وفعله في المضم

عسل السكر هو ما يبقى من عصير القصب وقت استخراج السكر. وتركيبه الكيماوي كما يأتي

سكر	من ٤٩	في المئة الى ٥١
املاح البوتاسا والصودا	٠٦	" " " ٠٧
املاح الجير	٠٠٨	" " " ١
مواد آلية	١٨٩	" " " ١٩
ماء	٢٦	" " " ٢٨

ويظهر من ذلك ان نصف هذا العسل سكر. ومعلوم ان السكر كبير النفع جداً في التغذية ومسهل لها وما بقي من المواد الآلية وغير الآلية التي في عسل السكر وهي نحو ثلثه مسهلة قليلاً. واستعمال هذا العسل يغني عن اطعام الملح للمواشي

(٣) خواص العلف وتركيبه بنوع عام

لما ثبت ان عسل السكر نافع لبنية الحيوانات بُذلت الحمة في تركيب علف منه ومن مواد أخرى مختارة لهذه الغاية. ومعلوم انه يقصد بالعلف بناء جسم الحيوان والتعويض عما يندثر منه وتجهيزه بما يلزم له من الحرارة. ويتم ذلك كله اذا كانت مواد العلف مثل مواد الدم او مما يسهل تحويله الى دم. وعسل السكر مع ما يمزج به من المواد حتى يصمم ما يسمى بالعلف العسلي واف بتغذية المواشي وتقويتها. ولم يترك هذا العسل سائلاً على

حالي بل مُزج بمواد تبعلها جامدًا ليسهل تناوله وتعليق المواشي به
وقد حال الاستاذ وان من برلين مئة كيلو غرام من العلف العسلي وقدّر قيمة
انفائها من الغذاء بالفرنكات فوجد فيها من المواد ما ترى في هذا الجدول

سنتيم	فرنك	
٢٦	٨	١٩ كيلو من مكونات اللحم قيمتها
١٢	١	٤ كيلو من الدهن "
٦٤	٨	٢٨ كيلو من السكر والنشا "
١٢	١٨	وقيمة المئة كيلو

ولذلك فالعلف العسلي حاور كل مواد الغذاء على احسن اسلوب وفيه املاح تجعل
زبل المواشي التي تأكلها صالحًا للسماد . وسعاد المواشي التي تعلّف بهذا العلف حاور من
العناصر ما يجملها افضل نوع من انواع السماد لان فيه مواد نيتروجينية واملاح البوتاسا
واجتماعها مما يكون اعظم فائدة للارض كما اثبت ذلك العالمان الشهيران في علم الزراعة
بوصفغلت وجورج فيل

(٤) منافع العلف العسلي بنوع عام

- (١) ان هذا العلف يفيد المواشي من كل الوجوه لانه يندمجها وبقوتها
- (٢) ان المواشي التي تعلّف به يكون زبلها من اجود انواع السماد
- (٣) ثمن هذا العلف رخيص جدًا على حين ان فوائده كبيرة . ولذلك يجب على
اهل الزراعة ان يعتمدوا عليه في تغليف مواشهم

(٥) تغليف المواشي على انواعها

الثيران — اذا اريد تسمين الثيران يضاف الثور بسبع كيلوغرامات في اليوم .
واذا اريد اطعامها لكي تقوى على اعمال الزراعة فقط ولا بقصد تسمينها فيطعم الثور منها
من اربع كيلوغرامات الى ٦ كيلوغرامات في اليوم
البقر — يسهل على البقرة ان تهضم في اليوم ثلاثة كيلوغرامات من هذا العلف
فيغزر لبنها به ويكون اكثر زبدة . اما المعجول ونحوها من الحيوانات الصغيرة فيعلف
الراس منها بنصف ما تعلفه البقرة
الخيول — لا يخفى ان الخيل تحب المواد السكرية ولذلك فهي تأكل هذا العلف
بشراهة فيلمع جلدوها وتجد صحتها وتزيد قوتها من يوم الى يوم . والعلف الكافي للفرس

يومياً من أربعة كيلو غرامات الى ستة حسب سنها ونوع عملها
الخنزير — هذا العلف نافع للخنزير جداً وهي تسمن به كثيراً فاذا اكل الخنزير
مثني كيلو غرام زاد ثقله ٣٥ كيلو غراماً كما ثبت بالامتحان . وعلف الخنزير بـ كيلو غرام
كل يوم

الغنم والمعزى — الغنم والمعزى تهضم العلف العسلي بسهولة. وعلف الراس منها
بنصف كيلو الى ثلاثة ارباع الكيلو في اليوم ويوجد طعم لم الغنم بهذا العلف . وقد وجد
في المانيا ان الغنم التي تعلق بهذا العلف يفلو ثمن لحمها وتزيد رغبة الناس فيه

ملاحظات

حين الشروع في تقديم هذا العلف المواشي يقدم نصف الكمية فقط كل يوم على
مدة ثمانية ايام ثم تزداد الكمية رويداً رويداً حتى تبلغ ما يراد ابلاغها اليه . واذا كانت بنية
الحيوان ضعيفة بحيث لا يتمكن من هضم هذه الكمية كلها نقلاً له حتى يبقى قادراً على هضمها
ومعلوم ان العلف العسلي صغير الحجم لا يملأ معد المواشي فلا بد من مزجه
بالرصة (التخالة) او البرسيم او اللبن . وبازم ايضاً بل ذلك بالماء حينما يمزج مع العلف العسلي

(٦) خاتمة

المواشي على انواعها تستطيع هذا العلف غالباً اطعمته السكري الحلو . وقد اثبتت
التجارب ان المواشي التي تعلق به تخلص من سوء المزاج واضطرابات الامعاء التي تصيبها
من تغليفها بعلف آخر وتقوى وتجد صحتها . وثمن كل مئة كيلو من العلف العسلي
عشرة فرنكات ونصف فقط واصلة الى ميناء الاسكندرية مع ثمن الشوال ولذلك
لا يماثل علف آخر في رخص ثمنه وكثرة فوائده

وارباب الزراعة الذين جربوا العلف العسلي لم يسمعهم الا مشاهدة فوائده والاعتماد
عليه في تليف مواشيهم . وعمل هذا العلف محفوظ لاصحابه ببراءات من الحكومة فلا
يجوز لاحد غيرهم ان يصنعه

[المقتطف] شاهدنا هذا العلف عند المسيو هار وهو دقيق بني اللون حلو الطعم دسم
المس رائحته كرائحة الدبس والسمسم وفيه قشور بيضاء رقيقة كقشور السمسم . والخليل التي
تطم منه جيدة الصحة حسنة المنظر . فعسى ان يمتحنه ارباب الزراعة لانه اذا ثبت له كل
الفوائد التي ذكرها اصحابه فمنه تقع عظيم لهذا القطر

زراعة القطر وديوان الزراعة

ذكرنا منذ مدة ان الحكومة المصرية استدعت المستر فلر المشهور باصلاح زراعة الهند للنظر في زراعة هذا القطر والاشارة بما تقتضيه من الاصلاح فقضى شهرين وهو يطوف في انحاء هذا القطر ينظر في احوال الزراعة نظر خبير قضى العمر في اخبار احوال الزراعة الهندية بعد ما اتقن الزراعة العمومية علماً وعملاً . فقصدناه للوقوف على رأيه بعد المشاهدة والمقابلة وحدثناه طويلاً في شؤون كثيرة واستخلصنا من ذلك ما يأتي

الفلاح واشتره

ان الفلاح المصري بارع في الزراعة يجري على طرق حسنة فيها ويساعده خصب الارض الطبيعي على تكثير حاصلاته فان السباد القليل الذي لا يلتفت اليه في اوربا وغيرها لقلة ما فيه من النيتروجين (الازوت) اهم عناصر الغذاء يكفي لزراعة القطر المصري وتجدد به مزرعائه جودة عجيبة . والسبب في ذلك غير متحقق ومن رأيه ان الطبقة السنلى من تربة مصر تحتوي كثيراً من الاملاح النيتروجينية فتعتمد المزروعات عليها في تحصيل غذائها

المدرسة الزراعية

ليس في بلاد الهند على اتساعها واهتمام انكثرتا بها منذ مئة عام او اكثر مدرسة زراعية عالية مثل المدرسة الزراعية المصرية بل فيها مدارس زراعية ابتدائية يزاول الطلبة فيها الاعمال الزراعية وهم يتعلمون مبادئ الزراعة . اما المدرسة المصرية فنفاقها عظيمة جداً والعناية فيها موجهة الى تعليم التلامذة العلم لا العمل . وبلوح لنا من مجل الحديث معه انه يستحسن استبدال هذه المدرسة العالية التي لا تفي بحاجة القطر بمدارس تعلم اولاد الفلاحين مبادئ الزراعة وتمرنهم على الاعمال الزراعية من حرث وزرع ونحوم

زراعة القطر المصري

الزراعة المصرية قديمة وحديثة اما القديمة فهي الزراعة الشتوية ولا تقبل الزيادة لان الاهالي جروا عليها منذ احقاب واختبروها حق الاختبار فلم يتركوا صنفاً من المزروعات الا جربوه على توالي العصور والاعوام فاختراروا ما تحققوا نفعه بالاختبار وتركوا ما ثبت لم عدم نفعه . واما الزراعة الجديدة فهي الصيفية التي ابتدأت من عهد محمد علي باشا وهذه قابلة للزيادة لحدائث عهدها وعدم استنفاء اختبارها . ومما يحسن ان يزداد عليها زراعة النيلة لانها تجود في ارض مصر كثيراً وتغني الارض كالبرسيم ولا تفقرها كالقطن وقد كانت زراعتها

شائعة من قبل قد اهملت شيئاً فشيئاً لعدم اتقان اساليب استخراجها . ولكن المزارعين لا يستبدلون زراعة القطن بغيرها الا اذا كانوا على يقين انهم يجنون من غيرها أكثر مما يجنون منها . وذلك لا يتأتى الا اذا كانت الحكومة تقيم رجالاً من ذوي العلم والخبرة والدراسة للتجربة والاخبار واعلام الاهالي بعد ذلك بنتيجة تجاربهم

ديوان الزراعة

ولا بد لتقدم الزراعة في القطر المصري من ديوان زراعي يهتم بكل ما يتعلق باراضي القطر وزراعتها ويقرن العلم بالعمل في توفير المنافع والمكاسب الاهالي منها . فيهتم مثلاً بامر الحشرات التي تسوط على المزروعات سنة بعد سنة ويبحث عن افضل الاساليب لابطادتها . ويجمع معارف اهل الزراعة المتفرقة ويوتئها ويقابل بعضها ببعض ويستخرج الاصول الكلية التي تبني عليها . ويهتم بادخال المزروعات الجديدة إلى القطر متى ثبتت له فائدتها بالامتحان . ويفني الحكومة والاهالي عن اتفاق المال على التجارب التي ليس منها غير الخسارة كما حدث في جلب بعض الثيران الاوربية باثمان فاحشة على حين ان ثيران القطر المصري المتوفية تقوم مقامها او هي احسن منها إلى غير ذلك من الامور التي يجب على الحكومة الاهتمام بها . ويجمع ما تفرق الآن في دواوين الحكومة ومصالحها من شؤون الاطيان وزراعتها وحاجات مزارعيها في مكان معين منه بحيث يعلم المزارعون والفلاحون من يخاطبون ويستشيرون ومن يطلبون العلم والايضاح . وقد مدح ذكاء الفلاح المصري وقدمه على الفلاح الهندي وامل لهذا القطر مستقبلاً سعيداً وازنقاء يزيد رويداً رويداً

معرض الازهار والاثمار

قام جمهور من محبي هذا القطر الراغبين في نجاحه وعقدوا النية على جمع مبلغ من المال وتوزيعه جوائز على المعتبرين بزراعة الجنائن والحدائق سواء كان اهتمامهم بقصد التعميش او بقصد التفكه . فجمعوا ستمئة و ٣٦ جنياً مصرياً واعطتهم الحكومة مئتي جنيه فصار لديهم ٨٣٦ جنياً جعلوها ٢٢٤ جائزة قيمة الجائزة منها من عشرة جنيهات الى جنيه واحد ليهبها للذين يفوقون غيرهم في تربية الاثمار والبقول والازهار وفي ترتيب الازهار للموائد والاعراس . وباحوا للبستانيون والرغاب في القطر المصري كله ان يباروا في هذا المضمار . وسيعرض ما يريدون عرضه في حديقة الازبكية في الخامس والعشرين والسادس والعشرين من هذا الشهر (يناير) ثم تعطى الجوائز المستحقها وسنستوفي الكلام على هذا المعرض في باب الاخبار

المنافرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإيهاماً للهمم ونشجلاً للاذمان . ولكن الهدية في ما يدرج فيه على اصحابه فمن بر الامنة كلوه . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) اما الغرض من المناظرة التوصل الى المحقائق . فاذا كان كائنه اغلاط غيره عظيمه كان المتعرف باغلاطه اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمقالات الواثبة مع الامياز تستجار على المطولة

حقوق النساء

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

عثرت في صفحات المقتطف الاغر على مناظرات في حقوق النساء لبعض قرائه الكرام . والبحث في هذا الموضوع قد شغل العالم المتمدن واصبح بحث جرائدنا المحلية فقام النساء يطالبن بحقوقهن الموضومة ويطلبن العدل والانصاف في حالهن وعقدت جمعيات كثيرة في هذه المدينة (ملبن) حضرها اصحاب المراكز العالية اهمها جمعية برئاسة محافظ المدينة امها الجم الفخير من الرجال والنساء الذين عرفوا بقوة الحجة وثبات العزيمة . فافتتح الرئيس الجلسة ثم نهضت امرأة رابطة الجاش والقت خطبة شائقة كان لها اعظم وقع في النفوس ابانت فيها الاسباب التي لاجلها يجب ان تعطى المرأة حقوق الانتخاب والنيابة كالرجل . وهاك ملخص خطبتها قالت " ازف الوقت يا قوم لنهوضنا من سبات غفلتنا وتدرعنا بالعدل والانصاف ومبارزتك ايها الرجال بجاش ثابت وقلب غير هياب في سبيل الحصول على حقوقنا المعتصمة التي استموتها علينا كل الايام الفائرة . ولم يكنكم ذلك حتى نسبتم الى المرأة ضعف العقل وقلتم انها لا تقوى على تدبير مهام البلاد وادارة شؤونها حين لا نرى ما يمنعنا مشاظرتم حقوق التصويت والانتخاب ونحن اقرب منكم الى العدل وانصاف المظلوم من الظالم . ألا ترون ما فعلت بائيل بيسرا الملك الظالم وما فعل الرجال بالسيد المسجى الحبل الوديع . ثم اضطردت الى ذكر الفوضوين فقالت " لا يمر يوم الا ونسمع بقيام شيعة جديدة بين الرجال نقصد قلب الاحكام وامانة العدل والثنتك بالايرياء بغير سبب . وكفاكم شاهداً على هذا ايها الرجال حزب الفوضوين الذين يعيشون في الارض فساداً . فاخبروني ان قدرتم

عن جمعية تألفت من النساء لمثل هذه المقاصد الرديئة فان المرأة تكره الجور وتميل إلى العدل وتحب السلم وتأنف من الحرب والشقاق فلماذا لا تعطى اذا حقوق المدنية كالرجال ونقبض مثلهم على زمام الاحكام . فانصفونا ايها الرجال جوزيتم خيراً واقدموا على اسعافنا وعاملونا بالنهي هي احسن فذلكم خير لكم وابقى لان المرأة تضاهي الرجل في تدبير شؤون الاحكام وهي اقدر منه على ابطال الاسراف وتزيع الفساد وبث الاستقامة في البلاد . فكم عزمت الحكومة على تقليل الخانات حيث تباع الخمر وتفسد النفوس وانتم عارضتموها بل تماديتكم فطلبتم منها ان تسمع اكم بفحشها ايام الاحاد . فقد بلغ السيل الرى وطفت الكاس فلو كانت النساء قابضات على زمام الاحكام لابطلن الخانات او سعين في تقليلها على الاقل ان لم يتيسر لهن ابطالها لانها ينبوع كل شقاء وفساد وكن وضعن على الخمر الضرائب الفاحشة فترتفع اسعارها ويقل شراؤها فيقل التعدي وينجو الفقير من مخالب الفقر ويضعف داء الانتحار المنتشر عندنا اكثر من انتشاره في سائر الاقطار

وتلا هذه الخطيبة بعض الرجال فخرضوا اخوانهم على اسعاف النساء والاخذ بناصرهن . والظاهر ان هذا النداء اصاب آذاناً صاغية وقلوباً واعية لان الشعب طلب من الحكومة ان تبيح للنساء حقوق الانتخاب والتصويت فاجابت الحكومة طلبه مبدئياً لانها وضعت لائحة في ذلك قدمتها إلى مجلس النواب فصادق عليها بأكثرية الاصوات بعد جدال طويل ثم قدمتها إلى مجلس الشيوخ فلم يصادق عليها حتى الآن . وقد تكلمت ملياً في هذا الموضوع مع وزير الداخلية (وهو وزير المعارف ايضاً واحد اعضاء مجلس الشيوخ) وسألته عن رأيه فقال انه يستحيل ان يصادق مجلس الشيوخ على هذه اللائحة واذا لم يكن الرجال اكفاء لسياسة البلاد وحدهم فالاولي بهم عند ذلك الاعتزال عن الاشغال وتسليمها للنساء والالتقياد لاوامرهن . هذا وان مدة انعقاد المجلس تنتهي عن قريب قبل الحكم في هذه المسألة ولذلك ستؤجل الى الاجتماع التالي بعد ثلاثة اشهر ولكن لا بد من ان مجلس الشيوخ يرفض هذه اللائحة . ولما كانت هذه المسألة جلية البحث جزيلة النفع رأيت ان اعرضها للمناظرة لتبارى فيها اقلام الكتاب فيتخذ كل الوجهة التي يراها اصبوب ويعززها بالادلة والبيّنات فان في هذا مجالاً واسعاً للمطالعة والدرس وفائدة للمستفيدين

امّا انا فاني امانع كل الممانعة في منح المرأة حقوق التصويت والانتخاب والاشتغال بالسياسة عموماً ما زالت خاضعة لناموس الطبيعة غير المتغير ومختارة لحل النوع الانساني لان طبيعتها واحوالها تحول دون ما تطلبه وتنمّاه . فاني للمرأة الصبر على الاعمال واتى لها

عزم الرجال على تجشم الاهوال. وما ذكرته الخطيبة عن اعمال الفوضيين ليس مة صوراً على
الرجال وحدهم فان ارداء الجمعيات قد استستها فتاة في بطرسبرج منذ سبع او ثمانى سنوات
ومقاصدها اقبح من ان تذكر لانها اباحت شرفها لكل شاب وعددها بالاشتراك معها في قتل
القيصر اسكندر الثالث فحبطت مساعيها ووقع اصحابها في اشراك الحكومة
ملبورن في استراليا وديع ابو رزق

خط جديد

حضرة الدكتورين منشئي المقتطف الفاضلين

قرأت في جريدة "اقدام" التركية الصادرة في استانبول في العدد ٤٧٤ و ٤٨١ ما
خلاصته ان احد علماء بغداد وفضلائها المشهورين زهاوي زاده فضيلتلوجيل صدقي افندي
الزهاوي اخترع خطأ يفوق كل الخطوط المتداولة من حيث حسن الشكل وسهولة الكتابة
والطباعة وهو نتيجة سعي وجهد مدة ست سنوات وقد أرسلت لأئحة المخترع بواسطة الحضرة
المشيرية الى مقام الصدارة العظمى وحوّلت من هناك الى نظارة المعارف العمومية حتى تنظر
فيها بالتدقيق

ولما كنت مقيماً في بغداد ثبتت الامر واتيت برقعة مكتوبة بخط حضرة المخترع فارسلتها
إيكم ووافيتكم بما يأتي من التفصيل خدمة لقراء المقتطف الاغر



صورة الخط الجديد

في هذه الرقعة بيت من الشعر مكتوب من اليمين الى اليسار ومن محاسن هذا الخط انه
قابل ان يكتب من اليسار الى اليمين ايضاً
والقوائد التي يتضمنها هذا الخط هي اولاً انه سهل التعلم والتعليم جداً فيمكن ان يتعلمه
الانسان في يوم واحد . واطول مدة لذلك اسبوع . فيقرأ الانسان ويكتب في هذه المدة
القليلة ولو كان لم يتعلم القراءة والكتابة قبل ذلك اصلاً . فهذا الخط خير واسطة لتعميم

القراءة والكتابة بين ابناء الشرق في مدة قصيرة جداً
ثانياً انه يتضمن الحركات في نفسه فلا تقرأ الالفاظ فيه الا بصورها الصحيحة .
والجاهل الذي يتعلمه في يوم او يومين يقرأ العبارات العربية من غير لحن كأنه الامام
سيبويه ولا تبقى له حاجة ان يقضي جانباً من عمره في تحصيل الصرف والنحو واللغة لمجرد
القراءة الصحيحة

ثالثاً ان هذا الخط كاف لان تكتب به كل الالسنه شرقية او غربية وواف لضبط
كل الالفاظ التي يلفظ بها الناس على اختلاف اجناسهم
رابعاً انه في الطباعة لا يوضع فيه للحركة حرف على حدة كما يوضع لها في الخطوط
الغربية بل انما يوضع للحرف مع حركته حرف واحد. والعبارة التي ترتب في الخطوط الغربية
بمئة حرف مثلاً ترتب في هذا بستين حرفاً تقريباً ومن غريب ما فيه ان الحرف لا يتبدل
شكله بتبدل الحركات

خامساً ان حروف الطبع امام المرنب خمسة عشر او ثلاثون حرفاً اذا لم يقصد الاتحاد
في الخط والطبع وستون اذا اريدت الوحدة فيهما. فانظر الى سهولة الطباعة لانه كما لا
يوضع فيه للحركة حرف لا يتجاوز حروف الطبع خمسة عشر حرفاً ومع ذلك فلا يتبدل شكل
الحرف بتبدل الحركات البتة وهو من اسرار اختراعه التي لم يبينها بعد
ولم يبين المخترع في لأخذه كيفية القراءة والكتابة بهذا الخط وقد اناط ذلك باحضاره
الى الاستانة

احد خدام العلم

رستى زاده حسين

من بغداد

[المقتطف] نشكر فضلكم على اهتمامكم بارسال هذه الفوائد الى المقتطف . ولا شبهة
في ان تغير الحروف العربية بحسب موقعها من الكلمة يدعو الى كثرة صورها وصعوبة الطبع
بها وزيادة نفقاته . ولو خطر ببال الذين صنعوا حروف الطباعة اول مرة ان يقتصروا على
الحروف المنفصلة او على شكل يقوم مقامها شكل الحروف الكوفية او الخيرية لافادوا ابناء
العربية فائدة لا تقدر . اما شكل الخط الذي بعثتم به الينا فيصح ان يقال فيه
نشر الريح على الماء زرد يا له درعا منيعاً لو جمّد

فاذا ثبت له الفوائد التي ذكرتموها كان اكبر نعمة يُعم بها على ابناء هذه اللغة بل على نوع
الانسان عموماً . ولكن هيات ان تثبت له هذه الفوائد واكثرها يكاد يكون مستحيلاً
فكتابة الحركات مع الحروف متعذرة على الكاتب غالباً لان معرفتها كلها تقضي درساً كثيراً

وعلمًا واسمًا. ونحن في غنى عن هذه الحركات غالبًا لأن الكتب تكتب وتقرأ منذ مئات من السنين من غير شكل ولم يشك أحد منها شيئًا ولا تعذر فهمها بزوال الشكل منها بل إن علماء الأوربيين قد حسبوا ذلك مزية من مزايا الخط العربي وودوا أن يقتدوا بنا في نزع بعض الحروف من كتاباتهم حيث تدل القرينة عليها ويفني فهم القارى عنها فاشاروا أن تكتب كلمة لندن London هكذا Lndn لأن القارى الانكليزي ليس اقل انتباهًا من القارى العربى فكما يستطيع العربى أن يلفظ اللام والدال في هذه الكلمة مضمومتين يستطيع القارى الانكليزي أن يلفظهما مضمومتين ايضًا ولو لم ير حرف o بعد حرف L و d والقول بان هذه الحروف تكفي لكتابة كل اللغات الشرقية والغربية لا يقوله من له المام بتلك اللغات لان فيها اصواتًا كثيرة لم يسمها عربى ولو جمعت لعدت بالعشرات ان لم نقل بالآت

هذا ونرجو من فضلكم ان توافوا قراء المقتطف الكرام بكل ما تقفون عليه من النوائد العلمية

الجوائز وفوائدها في المدارس

حضرة منشي المقتطف الفاضلين

نرى أكثر مدارس اوربا تحتم سنتها باحتفال شائق تدعو اليه اهالي التلامذة وبعض الاعيان والوجهاء لحضور توزيع الجوائز العمومية وتمثيل روايات اديبة يكون الممثلون فيها التلامذة انفسهم . واذا فكر المرء في الغاية من هذا الاحتفال والقصد من اختتام السنة المدرسية على هذا الشكل والفائدة التي تنج منه . وجد هذا الاحتفال لا يخلو من فائدة وليبان ذلك اقول

لا يخفى ان الولد عندما يطأ باب المدرسة اول مرة وهو ابن ست سنوات او سبع لا يعلم الغرض الذي لاجله وضعه والداه فيها وذلك لانه لا يدرك ماهية العلم وفوائده ويظن ان ارساله الى المدرسة هو لابعاده عن البيت والتخلص من تعبه او لمتعته من السير في الطرق والشوارع فينتلق العلوم ويحفظ الدروس ليس حبًا بالعلم بل خوفًا من الاستاذ او خجلًا من من تعبير اقرانه له . ولا يزال في هذا الجهل الى ان يدرك السنة الثالثة عشرة او الرابعة عشرة من عمره فيعرف حينئذ سبب ارساله الى المدرسة ويميز فائدة العلم ويجتهد في درسه ليحني ثمره انعايه ويفكر في مستقبل ايامه . فيظهر من ذلك ان التلامذة بالنسبة الى معرفتهم

فائدة الدرس ونتائج فريق فريقي يحمل فائدة العلم وفريق يعلمها . والقصد من الجوائز تنشيط من هم من الفريق الاول وبث حب العلم في افئدتهم منذ الصغر ليشبوا عليه ويثابروا على اجتهاده . واغراء الفريق الثاني بالمنافسة ليزيدوا رغبة في الدرس لان من يعلم من التلامذة انه اذا اجتهد وجد مجازى ويرضى اسانذته ووالديه واقرباءه واقرائه وجميع ذويه يتنبه فيه حب الفخر والانتصار فيستغل اثناء الليل اطراف النهار لينال اكبر عدد من الجوائز ويخرج ظافراً في آخر السنة . ولا تسل عن الفرح الذي يشمل التلميذ وهو خارج من المدرسة متأبطاً عدة كتب وبشائر السرور تلوح على وجهه وكل بهيئته على نجاحه وفوزه ونشاطه فتتحرك فيه حينئذ عواطف الشرف وحب التقدم في معارج النجاح والوصول الى المراتب العالية والمناصب السامية ويعيد نفسه بالكد والجداضعاف ما كدته وجدته لان دروس السنة المقبلة عليه تكون اصعب من دروس السنة الماضية وهو لا يرغب ان يتقدم عليه احد اقاربه الذين عرفوه بالنشاط والهمة والدكاء . وهذه العواطف تعم جميع الذين فازوا بالجوائز ونالوا القاب الشرف . اما الذين لم ينالوا شيئاً فيتولد فيهم ميل للدرس والجدا فراراً من الفشل الذي لاقوه جزاء لعدم اكرامهم بالدروس وهذا كله نتيجة الاحتفال العمومي الذي يصير كل سنة حيث تبيض وجوه وتسود وجوه

وما القصد من ايضاح ما تقدم الا اظهار الفوائد التي تعود على تلامذة مدارس حكومتنا السنية لو قررت نظارة المعارف توزيع جوائز عمومية كل سنة في جميع مدارسها فهو مضمار يتسابق فيه المجتهدون ويتنبه اليه الغافلون فيسعدو شان العلم وتعلو رتبته ويرفع مقامه فتتولد المنافسة الحميدة بين التلامذة حيث النتيجة حسنة والقصد حميد ويعرف التلامذة الذين امتازوا بالدكاء والنجاح . اما الاموال التي تنفقها نظارة المعارف في ذلك فلا اخالها تعد في جانب ما تنفقه سنوياً لنشر المعارف في انحاء القطر

وقد اطلعت بعد كتابة هذه الاسطر على مقالة للكاتب الفرنسي الشهير اميل زولا انكر فيها فائدة الجوائز للتلامذة وعلى العموم فائدة الامتحانات وهذا منتهى العجب والله الامر على كل حال
مصر

جرجس عطا الله

من الخائزين على شهادة الدروس الثانوية



باب الصناعة

الليثوغرافيا او طبع الحجر

تابع ما قبله

ذكرنا في الجزء الماضي كيفية الكتابة على الحجر نفسه والطبع عنها وهي الطريقة الاولى وبقي ان نتكلم على بقية طرق الكتابة

الكتابة على الورق ✦ اذا كتبت الكتابة على البلاطة نفسها فلا بد من ان تكون مقلوبة لكي تخرج على الورق مقومة ولا يخبئ ما في ذلك من الصعوبة على الكتاب ولذلك يختار الاكثرون ان يكتبوا على ورق معد لهذه الغاية ثم تنقل الكتابة عنه إلى البلاطة . وبعد الورق بدهنه بفراء السمك والاسفيداج النقي والغمبوج ثم يصقل بالضغط بحجر صقيل محمي او يتناع من معاملته معدا لهذه الغاية . ويكتب على هذا الورق بالحبر الليثوغرافي ويوضع بين ورقتين مبلوتين من الورق النشاش حتى يتبلل ثم تحي البلاطة وتوضع في المطبعة وتبسط الورقة عليها ووجهها المدهون إلى البلاطة وتضغط بالمطبعة ثم تترك بالانامل حتى تسخن وتبقى الكتابة لاصقة بالبلاطة . ثم تدهن البلاطة بالصمغ . وما بقي من اسلوب الطبع فنل ما تقدم في الجزء الماضي

الكتابة بحجر البلاطة ✦ يدهن سطح البلاطة الصقيل بطلاء من الصمغ فيه شيء قليل من مادة ملونة ثم يغسل الطلاء عن الحجر حتى لا يبقى منه الا قشرة رقيقة جدا يمكن حفرها بسهولة فيكتب عليها بقلم من الماس او الفولاذ (الصلب) . ثم يدهن سطح البلاطة بمادة دهنية حتى يدخل الدهن منها خطوط الكتابة او النقش وتترك البلاطة ساعتين حتى تشترب هذه المادة . ثم يغسل الصمغ عنها وترطب وتدهن بالحبر بحبرة من الخشب عليها فلانلا ونتم بقية اعمال الطبع كما تقدم

الرسم بالحبر الجامد ✦ تترك البلاطة الصقيلة يرمل دقيق حتى يتخشن ثم يرسم عليها باقلام ليثوغرافية جامدة ولكن لا يمكن الطبع عن هذا البلاط في المطابع التي تدار بالبخار فيطبع عنها في المطابع التي تدار باليد واذا اريد ان تستعمل المطابع البخارية يخشن سطح الورق الليثوغرافي بضغطه تحت صفيحة خشنة السطح ثم يكتب على هذا الورق باقلام الحبر

الليثوغرافي الجامد وتنقل الكتابة الى سطح البلاطة كما تقدم . او يرسم الرسم على بلاطة خشنة ثم ينقل إلى البلاطة صقيلة
 نقل الكتابة او الرسم عن قطع خشبية او معدنية ككثيراً ما ترى مطبوعات حجرية مطبوعة بحروف مطبعية وطريقة ذلك ان يمزج الحبر الليثوغرافي بحبر الطباعة ويطبع به على الورق الليثوغرافي بحروف الطبع نفسها وبالصور المنقوشة كما يطبع على الورق عادة ثم تنقل الكتابة عن هذا الورق إلى البلاطة كما تقدم في نقل الكتابة عن الورق

الصور الفوتوغرافية على الصفيح

بقلم حسن افندي راسم مجازي

ان هذا الصفيح يباع جاهزاً ويسمى بالفرنسية (Fole au gelatin Bromure) ولا يمكن اصطناعه في بلادنا واذا تيسر اصطناعه فلا يكون كالمصنوع في المعامل المختصة به وذلك لاستعداد المعامل ووفرة الادوات ومهارة العمال وبيع داخل علب محكمة واذا اردت ان تصنع صورة منه فخذ العلبة التي فيها القطع الصفيحية والحامل (اعني الشاسيه) وادخل الغرفة المظلمة واغلق بابها خافك ثم اسبل الستارة التي وراءه حتى لا يكون في الغرفة نور الا نور النافذة التي لها لوح زجاج احمر ثم افتح الحامل والعلبة وخذ لوحاً من الصفيح الحساس الذي فيها وضعت في جهة من الحامل ثم ضع لوحاً آخر في الجهة الثانية ورد غطاء الحامل كما كان وكذا غطاء العلبة المذكورة وانها بقطعة جوخ سوداء ثم لف الحامل كذلك واخرج الى محل التصوير وصور ما تريد . وكيفية العمل مثل اخذ الصورة على الزجاج تماماً وبعد ذلك يجب ان تغطس اللوح المذكور في المحاول المختص لظهار الصور

وقد جربنا جميع المركبات فوجدنا احسنها المركب الآتي وذلك بعد عناء طويل وهو

٣ جرامات برومور البوتاسيوم

١٠٠ جرام كربونات الصودا

١٠٠ جرام سلفيت الصودا

١٠٠٠ جرام ماء مقطر

يلزم ان تضع هذه الاجزاء في زجاجة نظيفة وبعد ان تذوب اخف اليها ما يأتي

٥ جرامات هيدروكينون

٥ جرامات ايكونوجين

ثم رج الزجاجة وخذ القدر الذي يكفي لتغطيس لوح وهو لا يزيد عن الثلاثين جراماً
للوح الذي قياسه ١٣ في ١٨ سنتيمترًا وادخل الغرفة المظلمة وضع اللوح المأخوذ عليه الصورة
في مغس نظيف وصب عليه القدر المذكور وحرك المغس فتظهر الصورة حالاً أعني بعد
ثلاث دقائق ويجب ان تكون الجهة ا.أخوذة الصورة عليها من الاعلى ثم اخرجها وضعها في
جزء من المركب الآتي

١٠٠٠ ماء مقطر

٢٠٠ هيبو سلفيت الصودا

ويجب ان يكون في مغس آخر نظيف ولا يزيد وجود اللوح فيه عن بضعة ثوانٍ ثم اخرجها
منه واغسله بـاء حنثية وجففه بـجـ حرارة نور شمعة وهي ان تمسك الصفيحة بـثـت وعلى شرط ان
تكون الطبقة التي عليها الصورة من الاعلى وتعرضها للحرارة المذكورة والحذر من مسها باليد
او بالماء قبل جفافها وبعد ذلك اذا تبقى عليها آثار من الفضة امسحها بقطعة فلانلا بواسطة
لفها على الاصبع الشاهد والترك به ثم اجعل على الصورة طبقة من الوردش الابيض
المخصوص لذلك فيزيدها حسناً وبعد ذلك قدمها لصاحبها وهذه العملية لا تستغرق ربع
ساعة وهي كثيرة الرواج وعلى الاخص في ايام الاعياد وقد يمكن اخذ الصورة ليلاً اذا
كان محل التصوير مضاء بالكهربائية



باب الهدايا والتقاريط

قواعد حفظ الصحة

لقد اشتهر استاذنا الدكتور ورتبات بسيط المواضيع الصحية وتقريبها من افهام القراء
ولو لم يكن لهم المام بعلم الطب كما يشهد كتابه كناية العوام في حفظ الصحة وتدير الاسقام.
وقد ألف كتاباً موجزاً في العام الماضي في قواعد حفظ الصحة ضمنه خلاصة ما بالغ اليه هذا
العلم حتى الآن وقدّمه الى المقتطف فطبع فيه فصولاً متوالية. وقد جمعت هذه الفصول الآن
في كتاب واحد واخيف اليه فهرس لفصوله ومعهج لمواضيعه وألحق كل فصل بمسائل عديدة
لكي يكون الكتاب صالحاً للتعليم في المدارس الابتدائية والعالية. ولا ريب عندنا ان المدارس

التي تعتمد عليه لتعليم تلامذتها تفيدهم فوائد لا تعدر فتتسع به معارفهم العلمية ويزيد اهتمامهم بصحتهم واعتناؤهم بها
وقد طبع هذا الكتاب طبعا منقنا في مطبعة المقتطف ووضح بكثير من الصور والرسوم
دمو بيع بثمانية غروش (فرنكين) و يضاف اليها غرش صاغ اجرة البريد

السياحة حول الارض

A Pilgrimage around the World. by General J. C. Smith.

اهدى الينا حضرة صديقنا الفاضل الجنرال سميث كتابا بديعا فيه وصف سياحته حول الارض فانه خرج من شيكاغو ببلده في ٢٦ نوفمبر سنة ١٨٩٤ وسار الى سان فرانسيسكو في غربي الولايات المتحدة الاميركية وعبر الاوقيانوس الباسيفيكي الى جزائر صندويج ومنها الى يابان وشهد فيها الزلزلة العنيفة التي اصابها في ١٨ يناير سنة ١٨٩٥ ثم اتى بلاد الصين فالحمد وعبر البحر الاحمر الى القطر المصري وسار الى سورية وفلسطين وعاد الى اميركا بطريق اوربا. وفي هذا الكتاب كثير من الصور البديعة التي فاق الاميركيون غيرهم في صنعها وفيه وصف ما شاهده من المناظر الطبيعية وما لقيه من ترحيب اصدقائه به مشفوعا بالشكر الجزيل لم

مقاومة الكوليرا

هي رسالة مفيدة الفها حضرة سامي افندي رشوان وجرى فيها مجرى كبار الكتاب الباحثين في هذا الموضوع . وحبذا لودقق تدقيقهم فقد قال في اول سطر منها "ان الكوليرا كلمة اجنبية . معناها الوباه . والحق انها من كلمة يونانية معناها الصفرة . وقال في اول سطر من الفصل الثاني ان " طريقة العدوى من المصاب الى السليم هي مواد التي والبراز " . اما انتقال العدوى بالبراز فتأبث واما انتقالها بالتي فغير ثابت . وقس على ذلك هفوات اخرى من هذا القبيل . وفي هذه الرسالة فوائد كثيرة حرية بالمطالعة وحبذا لووقف عليها طبيب ماهر قبل طبعا

الجداول البهية

هي جداول في ضرب الارقام العددية من الواحد الى المئة جمعها حضرة محمد افندي احمد وثن النسخة منها ثلاثة غروش

مسائل واجوبتها

فخفا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين انني لا نخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقابو ومحل اقامته امضاً وانصفاً (٢) اذا لم يرد السائل الصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

(١) العدوى والوقاية

دمشق الشام . عبد الله افندي متلع من المقرر عند الخاصة والعامة ان داء الجدري والحصبة من الامراض الوافدة وهما لا يصيبان الانسان اكثر من مرة واحدة في حياته . فلماذا نرى بقية الامراض الوافدة كالحميات والكوليرا والدفتيريا والشمقة تنتاب الانسان مراراً

ج المتفق عليه الآن ان الامراض الوافدة مسببة عن انواع من الميكروبات تدخل الجسم وتتمو فيه ولكل مرض نوع خاص به من هذه الميكروبات . وبعضها يكسب الجسم صفة جديدة حتى لا يعود يصاب بها مرة أخرى كما ذكرتم . وكيفية ذلك غير معلومة تماماً ولكن قد ظن البعض ان الميكروبات التي تمرض الجسم مرة واحدة تجد فيه نوعاً مخصوصاً من الالام والعناصر فتعي اغثنت به لا يعود الجسم صالحاً لمعيشتها فتكسبه المناعة المشار اليها . وظن غيرهم ان الميكروب يفرز مادة تسمه وتبقى هذه المادة في

الجسم الذي يدخله فلا يعود صالحاً لمعيشته . وهذا هو المذهب الشائع الآن وعليه نحقق السليم بمصل من دم حيوان مصاب بمرض وافد فلا يعود ذلك المرض يصيبه لاننا نكون قد ادخلنا في جسمه مادة تسمه ميكروب ذلك المرض وقيته . والظاهر ان هذه المادة السامة تتولد من ميكروبات كل الامراض الوافدة والأما استطاع احد ان يشفي من مرض منها . ولكنها مختلفة باختلاف الامراض وبعضها يبقى في الجسم زماناً طويلاً كسم الجدري وبعضها يبقى زماناً قصيراً كسم الدفتيريا . وهذا هو الدبب في ان بعضها بقي الجسم وبعضها لا يقى

(٢) ترجمة التوراة

الروضة حسن افندي نصوح . هل المرحوم الدكتور كرنيليوس فان ديك اول من ترجم التوراة إلى العربية او كانت مترجمة قبله
ج المرجح ان التوراة والانجيل كانا

من الكريات الحمراء

ج عرفوا ذلك بالنظر فيخفف الدم بمقدار معلوم من سائل يمزج به وينظر الى نقطة معلومة المساحة منه ويعد ما فيها من الكريات . مثال ذلك لنفرض اننا خففنا درهماً من الدم بالف درهم من الماء . ثم اخذنا نقطة صغيرة منه على رأس دبوس ووضعناها تحت الميكروسكوب فشغلت مساحة طولها ملليمتر وعرضها ملليمتر فالغالب ان الميكروسكوب لا يرى الناظر فيه الا جزءاً صغيراً من تلك النقطة ولنفرض ان طول الجزء الذي يرى عشر ملليمتر وعرضه عشر ملليمتر وعمقه كذلك فهو جزء من الن من المليمتر المكعب ولنفرض اننا رأينا فيه خمس كريات حمراء ففي المليمتر المكعب كله خمسة آلاف كرية . وهذا الدم ممزوج بالماء فالمليمتر المكعب منه ليس فيه من الدم الحقيقي سوى جزء من الف جزء . ففي المليمتر المكعب من الدم الحقيقي خمسة آلاف الف كرية اي خمسة ملايين . ولا يخفى انه يجب تكرار الامتحان والملاحظة في نقط كثيرة واخذ متوسط ما يرى فيها لان الكريات قد تكون مجتمعة في بعضها أكثر من اجتماعها في البعض الآخر (٤) سبب العصر الجليدي

ومنه . علمنا ان العصر الجليدي كان قبل الطوفان ولكن يقال ان حرارة الشمس في تلك المدة كانت اشد مما هي الآن كما ذهب الشهير فلا مريون فاي الاسباب التي

مترجمين إلى العربية قبل الاسلام لان النصارى كانوا كثيراً في بلاد العرب ولغتهم العربية فاهتم قسوسهم وعلمائهم بترجمة التوراة والانجيل إلى لغتهم . ومن المحقق ان يوحنا اسقف اشبيلية ترجم التوراة إلى العربية سنة ٧٥٠ للميلاد اي منذ ١١٤٦ سنة . وفي القرن التاسع للميلاد ترجم الحاخام سعد جدناون التوراة الى العربية في مدرسة بابل الشهيرة وطبع جزء من هذه الترجمة في القسطنطينية سنة ١٥٤٦ وفي باريس سنة ١٦٤٥ . وقد ذكرنا في الصفحة ٣٦٧ من المجلد الثامن عشر نسخة عربية قديمة من الانجيل وجدت في دير طور سيناء نسخت سنة ٤٣٨ للهجرة اي منذ نحو ثمان مئة سنة

وسنة ١٦٢٠ جمع المطران سركيس الرزي مطران دمشق نسخاً عربية كثيرة من التوراة وقابلها على النسخ العبرانية واليونانية وتصح نسخة منها وطبعت هذه النسخة برومية سنة ١٦٧١ . واعنى الشهير احمد فارس الشدياق بترجمة التوراة والانجيل على نفقة الجمعية الانكليزية المعروفة بجمعية ترقية المعارف المسيحية وطبعت هذه الترجمة ١٨٥٧ . اما ترجمة الدكتور فان ديك

فالعلماء على انها اصح ترجمات التوراة

(٢) عدد كريات الدم

ومنه . كيف عرف العلماء ان المليمتر المكعب من دم الرجل فيه خمسة ملايين كرية

تكون بها الجليد وغطى جانباً كبيراً من الارض وما هي البراهين العلمية التي تثبت وقوع هذه الحادثة وفي اي زمن حدثت قبل التاريخ المسيحي

ج ان حرارة الشمس آخذة في الانحطاط كما قلتم ولكن انحطاطها قليل جداً فلما يشعر به في بضعة آلاف من السنين ولذلك لا يعترض به على حدوث العصر الجليدي الذي انقضى منذ عشرة آلاف او خمسة عشر الف سنة حسب تقدير الجيولوجيين الاميركيين . وسببه عندهم ان الارض ارتفعت قليلاً في جهات القطب الشمالي فاشتد البرد فيها واشتد برد الرياح العاصفة منها فامتد البرد الشديد في الاقطار الشمالية وبلغ المنطقة المعتدلة . وحدث من ارتفاع الارض بين اسوج وغرينلندا ان تيار الخليج الذي يجري من خليج المكسيك ويلطف برد الانحاء الشمالية الآن بما يحمله اليها من مياه الاقاليم الحارة لم يعد يجري اليها فزاد بردها برداً . وكثرت الحرارة في الاقاليم الاستوائية فكثرت تجمعات الماء منها ولذلك كثرت الرطوبة في الجو وكثر وقوع الثلج . وهذه الاسباب كافية لاجداث العصر الجليدي . وقد ذهب بعض الجيولوجيين الى ان للعصر الجليدي سبباً آخر متعلقاً بدوران الارض حول الشمس فان الارض تدور حول الشمس في شكل اهليلجي لا في دائرة تامة والشمس في

احد محترقي هذا الاهليلجي فتكون الارض قريبة من الشمس في بعض شهور السنة وبعيدة عنها في البعض الآخر وهي الآن قريبة من الشمس في فصل الشتاء وبعيدة عنها في فصل الصيف . وقد ثبت بالحساب ان فلك الارض حول الشمس متغير فيدور دورة كاملة كل ٢٢٠٠٠ سنة فاذا صارت الارض على بعدها الابعد من الشمس في فصل الشتاء لا في فصل الصيف فذلك الشتاء يكون اشد برداً من شتائنا ويكفي برده لاجداث العصر الجليدي ولكنه يقتضي ان يكون قد حدث منذ مئة الف سنة . ومن اشهر انصار هذا المذهب غيكي الجيولوجي الانكليزي . والبحث في هذا الموضوع دقيق لا يحمله باب المسائل اما البراهين العلمية على وجود العصر الجليدي فكثيرة وقد اتينا عليها قبلاً وسندكرها مرة اخرى

(٢) البنك العثماني

ومنه . امين انشىء البنك العثماني اولاً وكم رأس ماله ولماذا يعين مديره من الانكليز ج أنشىء في الاستانة سنة ١٨٦٣ باسم البنك العثماني ثم تغير اسمه سنة ١٨٦٥ فصار البنك السلطاني العثماني . ورأس ماله عشرة ملايين جنيه خمسة منها دفعت وخمسة منها تحت الطلب . ولا يشترط ان يكون مديره انكليزياً لان اول مدير له كان فرنسواً والثاني انكليزياً والثالث دهبو السراغرفنسنت

تختبئ لجنة البنك الفرنسية لا الانكليزية .
والمنظنون ان اكثر مهامهم يد الفرد وبين
لايد الانكليز فهم ينتفعون منه اكثر من
الانكليز

(٦) سطح القمر

دمشق الشام احد القراء . رأينا في
احدى جرائد مصر ان احد الفلكيين في بيرو
رأى في القمر بحاراً وسحاباً وغياضاً وانهاراً
وترعاً وجسوراً بما يدل على انه مسكون باناس
عقلاء مثلنا يحضرون الترع وبنون القناطر
والجسور . والذي نعلمه ان القمر خال من
الماء ومن السكان فبل لهذا الاكتشاف من
صحة وكيف ذلك

ج لو كان هذا الاكتشاف صحيحاً
ما فائنا ذكره في المقتطف . والذي تعلمونه
وهو ان القمر خال من الماء هو صحيح ولا
هواء فيه على الاربع . ولم ير فيه حتى الآن
الآ جبال ووهاد وكووس بركانية قديمة فلا
يصلح لساكني اناس مثلنا وان كان مسكوناً
فسكانه ليسوا مثل سكان ارضنا

(٧) دوي الاذنين

ومنه . اذا وضع الانسان اصبعه في
اذنيه يسمع خريراً مثل خريير الماء فاسبب
ذلك

ج ان الجوامد اشد ايصالاً للصوت
من الهواء فاذا وضع الانسان اصبعه في اذنه

فتموجات الهواء التي لا يسمع صوتها عادة لضعفها
تقع على اليد وتنقل بالاصبع الى طبلة الاذن
فيشعر بها ويحدث مثل ذلك لو سدت
الاذنان بجسم آخر جامد

(٨) سبب الرياح

شيبين الكوم . حسن افندي راسم
جمازي هل حدوث الرياح من تموج الهواء
ج تحدث الرياح من اختلاف ضغط
الهواء باختلاف البرد والحر وقد شرحنا ذلك
بالاسهاب في مقالة خاصة في هذا الجزء

(٩) سبب الهالة

ومنه . هل الهالة التي تحدث حول
القمر مستديمة الوجود وما سببها
ج لا تظهر الهالة الا اذا كان في
الهواء بلورات جليد موشورية الشكل مسدسة
الجوانب مقطوع كل موشور منها مسدس
متساوي الاضلاع فان النور الذي ينفذ هذه
البلورات ينكسر ويرى كثير منه كأنه
آت من تقط حول القمر تبعد عنه ٢١
درجة ونصف درجة الى ٢٢ درجة ونصف
درجة فترى هذه النقط دائرة منيرة تحيط
بالقمر قطرها الداخلي ٤٣ درجة والخارجي
٤٥ درجة

(١٠) سبب قوس قزح

ومنه . ما سبب ظهور قوس قزح في

ان يتلف من الورق حتى يحصل الضرر للنبات
ج ورق القطن غير لازم كله لنمو
ولذلك لا يصاب بضرر يذكر اذا نزع بعض
اوراقه. وقد شاهدنا قطعاً وقع فيه الدود في
الصيف الماضي فاكل بعض اوراقه السفلى
وبقي جناؤه مثل جنى غيره مما لم يقع فيه دود.
اما كمية الورق التي يمكن ان تتلف من غير
ان يقع ضرر فلم نعتز على تقدير لها

(١٣) متوسط جنى الندان

ومنه. ما هو متوسط جنى القدان
الجيد متى ضرب باشد ضربات الدودة
ج اذا ضرب القطن باشد ضربات
الدودة ببس كله ولم يحسن منه شيء

(١٤) دود القطن والبرسيم

ومنه. يقول اكثر مزارعي الوجه البحري
ان الدودة تربو اولاً في البرسيم ثم تدب منه
الى القطن ويقول غيرهم غير ذلك فاي
القولين اصح

ج قد ثبت بالمشاهدة ان الدود يدب
من البرسيم الى القطن لكن ذلك ليس
الغالب. والغالب ان فراش دود القطن بيض
على اسفل ورق القطن ويظهر الدود الصغير
هناك

(١٥) علاج الدود في اميركا

ومنه. ندبتم في الجزء العاشر من
المقتطف بقرار لجنة اباداة الدودة لانها لم تقر

ايام المطر وهل يمكن ظهورها في ايام الصيف
ج اذا مرّ النور في جسم شفاف له
سطحان غير متوازيين انكسر وانحرف الى الوانه
السبعة كما ترون في النور النافذ من زجاجة
مملوءة ماء. وهذا شأن نقط المطر فان النور
الذي ينفذها ينكسر وينحرف الى الوانه السبعة.
ثم ان اشعة النور تتبع في سيرها ونقوذها
وانكسارها وانحلالها قواعد معلومة لا تتغير
فيجتمع كثير منها على ابعاد محدودة من الخط
المرسوم من حين الناظر الى الشمس قراها
العين في دائرة بعضها فوق الاخر وبعضها
تحت الاخر. فان كنتم تعرفون العلوم
الرياضية فراجعوا الجزء الثامن من المجلد السابع
من المقتطف تجدوا فيه مقالة مسهبه في قوس
قزح وكيفية تكونها. اما ظهورها في ايام
الصيف فممكن اذا وقع المطر والشمس مشرقة

(١١) علم الموسيقى

ومنه. هل في اللغة العربية كتاب في
علم الموسيقى يمكن الانسان ان يستغني به عن
عن المعلم

ج لم نر فيها كتاباً مثل هذا

(١٢) القطن والسوم

طنطا احد القراء. اذا رش سائل على
شجيرات القطن وامات جانباً من اوراقها فهل
يتاخر نمو النبات ويقل جناؤه. وكم يقتضي

على استعمال بعض العلاجات الاميركية
لابادة الدودة كما افرت على وجوب التنقية .
وقد ندد بعض الكتّاب بهلاجات
الاميركيين وقال لو كانت علاجاتهم تمت
الدودة كما يدعون لما كنا نسمع بضررها عندهم
فاقولكم في ذلك

ج ان التنقية خير الوسائل لابادة
دود القطن ما دامت ممكنة ولكن اذا ظهر
الدود وكان كثيرا فالتنقية لا تكفي ولا بد
حينئذ من وسائل اخرى يموت بها بكثرة
وفي وقت قريب كرش العقاقير السامة
عليه . اما اعتراض المعارض على العلاجات
الاميركية فاسقط لان فائدة الشيء لا
تستلزم استعماله دائما ونجاحه في كل
الاحوال . وفي اميركا زراع جهلاء كما في
غيرها من البلدان وفيها الكسلان والمهمل كما
في غيرها ويحكى عن فلاحي اميركا ان
كثيرين منهم من ابسط الناس واجهلهم .
فاذا افاد العلاج مستعمله فالايدة حكم ايجابي
يُعمد عليه كما لا يخفى ولا ينقصها امال
البعض او عدم اعتنائهم باستعمال العلاج

(١٦) دواء الصرع

الاسكندرية . المسبو جاك ابراهيم
بردوجو . فناء عمرها سبع عشرة سنة تصيبها
نوب عصبية منقطعة فحينما تأتيا النوبة تدور
دورة او اثنتين ثم تقع على الارض جامدة

فا هو مرضها وما هو دواؤها
ج يظهر من شرحك انها مصابة بالمرض
المعروف بالصرع وربما كان من نوع الصرع
المستيري وهو مرض عسر الشفاء وان لم
يكن شديد الخطر على الحياة . ولا ريب ان
نظر الطبيب المعائن اصدق لوصف العلاج
اللازم لوقوفه على حالة المريضة بالتدقيق .
على ان العلاج الآتي ينفع في الاحوال
المذكورة فيمكنكم ان تجربوه وهو

برومور البوتاسيوم ٦ غرامات

• الصوديوم ٦

• الامونيوم ٦

• يودور البوتاسيوم ٤

شراب قشر البرتقال ٢٥٠ غراما

تمزج ويؤخذ منها من اربع ملاعق الى ست
في اليوم على اربع دفعات

(١٧) دخل الدولة ونفقاتها

سما لوط . محمد افندي ابراهيم شريعي . كم
مجموع دخل دولتنا العالية ونفقاتها السنوية
وكم عليها من الديون

ج يقدر الدخل بنحو سبعة عشر مليون
جنيه والنفقات بنحو تسعة عشر مليون جنيه
والديون بنحو مئة وثمانين مليون جنيه

(١٨) ثمن الانتكحاة المصرية

ومنه . كم ثمن الانتكحانات المصرية
ج للاثار القديمة قيمة ذاتية وقيمة علمية

وقد اخترع طاقة كهربائية تجعل من يلبسها حاضراً الفكر عديم النسيان ونظارة كهربائية تشد اعصاب العين وتقيها الرمد الذي ينتج عن البرودة . فأرجو من حضراتكم ان تخبراني عن عنوان المخترع لهذه المواد او من يبيعها

ج خير لكم ان لا تضيعوا دراهمكم على ما لا يجدي نفعاً الا اصحاب الاوهام . فان صانعي هذه المواد والمخترين بها والذين يصفونها كلهم من الدجالين . والذين يستفيدون منها يستفيدون من وهمهم لا غير سواء كانت المناطق كهربائية او غير كهربائية بل لو مسحت على جلد فرد وقيل لم انها مسحت على قبر ولي لا فادتهم على قدر اعتقادهم بها

(٣٠) الشعر في وجه المرأة

ملبرن باستراليا . وديع افندي ابوزرق ما هو السبب الطبيعي لعدم وجود الشعر في وجه المرأة

ج يذهب علماء البيولوجيا إلى ان وجه نوع الانسان كان اشعر مثل وجه القرد ثم جعل النساء ينتفن الشعر منه للزينة فثبت ذلك في نسلهن بالوراثة فالتى بنبت الشعر في وجهها لا يكون لها نصيب من التزويج وإخلاف النسل مثل التي لا بنبت في وجهها شعر . الا ان هذا الموضوع لم يزل غامضاً حتى الآن

اما من حيث القيمة الذاتية فالآثار المصرية ليست غالية الثمن لان القطع الذهبية والفضية والحجارة الكريمة قليلة فيها . واما من حيث القيمة العملية فهي لا تمنح مال . فالتمثال الخشبي المسمى بشيخ البلد لا يساوي خشبه غرشين ولكن لو عرض للبيع لوجد من يشتاعه بمئات من الجنيهات . وجثة رعميس الكبير لا تساوي شيئاً ولكن لو عرضت للبيع لوجد من يشتاعها بالف من الجنيهات وقس على ذلك كثيراً من التماثيل والقراطيس المصرية القديمة . وقد سمعنا كثيرين يقولون ان الحكومة المصرية لو باعت الآثار التي عندها في دار التحف لوفت بثمنها كل ديونها . وهذا القول في حد المبالغه فان الآثار ثمينة جداً ولكن الثمن الذي يمكن ان يدفع فيها يتوقف على رغبة الشاري ويستبعد جداً ان يوجد شارب يدفع الجنيهات بالملايين ولو كان دولة من الدول الكبيرة

(١٦) المنطقة الكهربية

المنصورة . محمد افندي طلعت . كان لي صديق يشكو آلاماً ناتجة عن البرودة وهو في سن الشيخوخة فارشده حضرة عبد المجيد افندي رضا ناظر مدرسة اسنا حالاً الى حزام كهربائي يستعمله لابس على الجلد مباشرة تحت الملابس فأفاده افادة كبيرة وقد أخبرت ان مخترع الحزام المذكور انكليزي

(٢١) امرأة بلحية

بني مزار. مخائيل افندي برسوم. ظهر في بندر نافاة تبلغ من العمر خمس عشرة سنة لها لحية وشارب مثل الرجال وهي مثل الرجال قوة وصوتاً فما سبب ذلك

ج ترون في جواب السؤال السابق ان المرأة كانت شعراء مثل الرجل ثم زال الشعر من وجهها بالصناعة والوراثة. والمخلوقات التي تعرض لها حالة لم تكن اصلية فيها تخالفها من وقت الى آخر وتعود الى حالتها الاولى وهذا يسمى عندهم ناموس الرجعة او العود الى الاصل. وواضح في علم الاجنة ان الجنين يتولد من اجزاء صغيرة من جسم الاب وجسم الام. والقاعدة العامة انه اذا كثرت في بنية الجنين الاجزاء من الاعضاء المقومة للانثى كان الجنين انثى لكن قد يحدث ان تكثر هذه الاجزاء ويكثر معها اجزاء اخرى من مقومات الذكر فيكون الجنين انثى وفيه بعض خواص الذكر المقومة له وذلك من الشواذ لكننا نستغرب قلة هذه الشواذ اكثر

نما نستغرب وجودها

(٢٢) نبات سام

رشيد . جبران افندي بكتي وكيل بوسطة رشيد. اني مرسل الى حضرتكم اوراقاً وثمرات من شجرة توجد عندنا يقال ان ثمرها سام نرجو ان تفيدونا عن صحة ذلك وعن اسم هذه الشجرة

ج هي من الفصيلة اليتوعية *Asclepiadaceæ* وفي نباتات هذه الفصيلة عصار سام غالباً ولذلك فالمرجح ان ما يقال عندكم من ان ثمرها سام صحيح لكن لا يمكننا الجزم به لان بعض نباتات هذه الفصيلة غير سام وبعضها يؤكل مثل يتوع سيلان *Gymnema lactifera*

(٢٣) الكاوتشوك

ومنه. ارسلنا الى حضرتكم ايضاً ورق شجرة اخرى يقال انها كاوتشوك فهل هي كذلك ج نعم وهي نوع من الشجر الذي يخرج منه صمغ الكاوتشوك او الصمغ الهندي

اخبار واكتشافات واختراعات

الكسوف والخسوف

ستكسف الشمس مرتين هذا العام ويخسف القمر مرتين. فالكسوف الاول حلقي

وهو يقع في ١٣ فبراير (شباط) ولا يرى الا في الانحاء الجنوبية من الارض ويرى جزئياً في رأس الرجاء الصالح . والكسوف الثاني تام ويحدث في ٩ اغسطس (آب) ولا يرى

الآ في الانحاء الشمالية ويرى جزئياً في شمالي
سكتلندا وشمالي نروج وقد حدث كسوف
مثله في ٣١ اغسطس سنة ١٠٣٠ للمسيح .
ويقع خسوف القمر الاول في ٢٨ فبراير
(شباط) والثاني في ٢٣ اغسطس (آب) وترى
بداية الخسوف الاول بين الساعة الثامنة
والسابعة وبداية الثاني بين الساعة السابعة
والثامنة وذلك في القطر المصري وسواحل
الشام وما على عرضيهما

تصوير عظام الحي

اكتشف الاستاذ رونتجن من اساتذة
مدرسة ورزبرج الجامعة طريقة لتصوير
العظام في داخل الانسان ولتصوير الاجسام
المعدنية وهي في الصناديق الخشبية . وذلك
انه وجد بين اشعة النور اشعة تنفذ اللحم
والخشب وتؤثر في الالواح الفوتوغرافية كما
يؤثر فيها النور النافذ من الزجاج ولكنها
لا تنفذ العظام ولا المعادن فاذا وضع الانسان
يده في طريقها نفذت لحمه ولم تنفذ عظامه
فترسم صورة العظام كما لو كانت مجردة
من اللحم . وهذا من ابدع المكتشفات
الحديثة واغربها

التيفويد والمحار البحري

ذكرنا غير مرة ان كثيرين اصابوا
بالحمى التيفويدية ولم يكن سبب ظاهر
لاصابتهم بها الا اكلهم من المحار (الفندلي)

البحري لا شتر اكلهم في اكله دون سواه .
فظن ان المحار اغذى من مبرزات اناس
مصابين بالتيفويد فبقي ميكروب التيفويد في
جسمه ووصل العدوى به الى الذين اكلوه .
وقد ثبت الآن بالامتحان ان ميكروب
التيفويد يبقى حياً في جسم المحار اكثر من
ثلاثين يوماً فلا غرابة اذا نقل العدوى الى
آكله

العدوى من الكتب

ثبت بالبحث المدقق ان الكتب التي
يطالع فيها المصابون بامراض معدية كالسل
قد تنقل العدوى منهم الى الاصحاء الذين
يطالعون فيها بعدهم . ويمكن تطهير هذه
الكتب بخار الالدهيد الفورميك الذي
اذيب فيه كلوريد الكلسيوم الا اذا كانت
العدوى من الحمى التيفويدية فانها لا تزول
بهذا البخار . وبخار الماء الشديد الضغط
يزيل هذه العدوى ولكنه يتلف جلد الكتب

معرض جنيفا

سيفتح هذا المعرض في غرة مايو ويقل
في ١٥ أكتوبر ويعرض فيه كثير من
الآلات الكهر بائية فان المسيو ترتيني محافظ
جنيفا قد اتم اعمالاً هندسية كبيرة هناك
حوالت قوة نهر الرون الى كهر بائية بقوة
اثني عشر الف حصان . وسيعرض الاستاذ
بكنه الآلة التي يبرد بها الاجسام برداً

شديداً ويسيل الغازات ونحو ذلك مما له
فائدة علمية كبيرة

زلزلة في ايران

حدثت زلزلة عنيفة في بلاد ايران في
الثاني من يناير خربت زنجان وقتلت ثلثمئة
من اهلها وحدثت فيها زلزلة اخرى في الخامس
من يناير خربت مدينة خوى وقتلت من
اهلها ثمانمئة نفس عدا ما قتل في غيرها من
القرى المجاورة

سم السهام

انشأ الانكليز المقيمون في جنوبي افريقية
جريدة علمية سموها سينتك افريكان وقد
جاء فيها وصف الاسلوب الذي يدس به
الزئوج السم في رؤوس السهام وذلك ان
يؤتى بعصار نبات مما يجمد ويصير صمغاً
ويوضع على حجر ثم يذهب رجل ويده
عصا ذات شعبتين في رأسها ويفتش عن
صلب حتى يجده فيقبض عليه بالعصا واضعاً
الشعبتين على عنقه ويلقعه الحجر الذي عليه
الصمغ فيقطر السم من فيه ويمتزج به وتدهن
رؤوس السهام بهذا الصمغ فتصير سامة

الجوائز الفرنسية

افترت اكاديميه العلوم على منح الجوائز

التالية في هذا العام وهي
مئة الف فرنك لمن يكتشف دواء
للكوليرا الاسبوية

وعشرة آلاف فرنك لاحسن المباحث
في الكيمياء الآلية

وعشرة الاف فرنك لاحسن مقالة في
اسباب تقدم علم الطب وتأخره

وخمس جوائز قيمتها ١٩٦٠٠ فرنك

للذين يكتشفون مكتشفات جغرافية مهمة

في اسيا و ٧٥٠٠ فرنك لاحسن كتاب في

علم الاجنة. ونحو ذلك من الجوائز التي ترغب

الناس في العلم والبحث والاكتشاف. وهذه

الجوائز ريع اوقاف يقفها الفضلاء لخدمة

العلم ومن ذلك وقف حديث وقفه البارون

لارى ريمه الف فرنك في السنة تعطى

جائزة لمن من اطباء الجيش يؤلف احسن

رسالة في موضوع طبي او صحي او جراحي

اما الجوائز التي تمنحها عن العام الماضي

فمنها خمسون الف فرنك للدكتور بهرنغ

والدكتور رو لاكتشافهما علاج الدثيرة

وعشرون الف فرنك للمسيورول لاكتشافه

النسبة العددية بين ثقل الاجسام الجوهري

وضغط بخار مذوبها. واعطت المسيو تاتره

سنة آلاف فرنك والمسيو رنار التي فرنك

والمسيو برکه التي فرنك لاشتغالهم بالكيمياء

واعطت جوائز اخرى لغيرهم من المشتغلين

بسائر فروع العلم

تصفية الهواء

كان الناس يأكلون طعامهم كما يجدونه في البقول والحبوب والاثمار ثم صاروا يطبخونه ويتبلونه ويعالونه . وكانوا يشربون ماءهم كما يجدونه في الآبار والانهار ثم صاروا يروقهونه ويصفونه . والآن لا يزالون يتنفسون الهواء كما هو ولكن الاميركيين السابقين الى كل اختراع بدع قد اخذوا ينقون الهواء من الغبار والبخار ويسخنونه شتاء ويبردونه صيفاً قبلما يستنشقونه وذلك في مدينة شيكاغو ام القرائب فان الهواء في دار شركة التليفون في تلك المدينة يمر أولاً في غرفة يرش فيها الماء رشاً عتيقاً فيتنتقي به الهواء من الغبار ثم يمر في اساطين لولبية سريعة الحركة فتززع منه البخار المائي ثم يمر في غرفة على درجة معلومة من الحرارة صيفاً وشتاء فيبرد فيها صيفاً ويسخن شتاءً ويمر من هناك الى غرفة العمال فيستنشقونه نقياً جافاً معتدل الحرارة والبرودة . وما ادرانا ان ذلك لا يشيع فيصير للهواء بمثابة الطبخ للطعام والتصفية للماء

عمر الارض

اشتد الجدل بين الاستاذ بري والورد كلن في مسألة عمر الارض المبنية على اقبال الحرارة في صنورها فاعاد اللورد كلن الامتحان فلم يجد وجهاً لتغيير النتيجة التي استنتجها قبلاً ولذلك فعمر الارض نحو

٢٤ مليون سنة . ولكن يظهر من بعض المباحث الحديثة في اميركا ان حرارة باطن الارض تزيد درجة بالتمق بميزان فارنهي٢ كل ٢٢٣ قدماً لا كل ٥٠ قدماً كما حسبوا قبلاً وهذا يغير حساب اللورد كلن تغييراً جوهرياً

الكتب الحديثة وانواعها

طبع في البلاد الانكليزية ٥٥٨١ كتاباً جديداً في العام الماضي وهي مقسومة بحسب مواضيعها هكذا ٦٦٠ في الادبيات والفلسفة والتعليم ٩٦ في العلم والصناعة و٢٦٣ في السياحات والمباحث الجغرافية و١٥٣ في الطب والجراحة . ولعل ما بقي كله قصص وروايات

احداث الجو

اشتد البرد في الشهر الماضي فهبطت الحرارة في القاهرة في الثاني عشر من الشهر الى درجة وسبعة اعشار الدرجة ووقع مطر غزير في الاسبوع الاول من الشهر فبلغ قياسه في القاهرة ستة اعشار المليمتر وبلغ في الاسكندرية ١٧ مليمتر . اما في الشام فالامطار غزيرة وقد بلغ ما وقع من المطر في مرصد المدرسة الكلية ببيروت ٢٢٤٧ من العقدة (نحو ٥٧٢ مليمتر)

هبة عظيمة

ذكرنا في الجزء الماضي ان المستر ركفلر

بأستور الأ نادراً توفي منه بسهولة بمصل
تروفي وسنتاني . واذا كان سم الكلب قد
دخل ابدانها فصلهما يشفيها منه واما علاج
بأستور فلا يشفيها . واستخراج هذا المصل
سهل ولا صعوبة في نقله من بلاد الى
اخرى . فعسى ان يسعى ديوان الصحة في جلبه
وتجربته في هذا القطر

سائل ثقيل

وصف المستر بنفيلد مركباً جديداً يصنع
من عنصر الزاليوم وتترات الفضة ويصهر على
درجة ٧٥ بميزان سنغراد ويكون حينئذ
سائلاً سهل الحركة كالماء ونقله النوعي ٥٤

اثمن السفاتج

عقد الصلح بين الصين واليابان
وتعهدت الصين بدفع الغرامة الحربية فنظرت
الدولتان من اقاصي المشرق إلى اقاصي المغرب
إلى مدينة لندن أم المدائن المالية ودخل
نائبها بنك انكلترا واخذ نائب الصين
سنتجة من البنك قيمتها ثمانية ملايين ومئتان
 وخمسة وعشرون الف جنيه وسلمها لنائب
اليابان فاستلمها واعادها إلى صراف البنك
فقيدها لدولة اليابان في الحساب الجاري
لندفع منها ثمن البوارج والمدافع . وبعد ايام
قليلة حضر النائبان إلى البنك واستلم نائب
الصين سنتجة باربعة ملايين وتسع مئة الف
جنيه وسلمها لنائب اليابان فاستلمها هذا

الاميركي وهب مدرسة شيكاغو الجامعة
مليونين ريال واشترط في دفعها لها ان يهبها
غيره مليونين آخرين من الريالات . ولما
ذكرنا هذا الخبر كنا واثقين انه لا يمضي
اشهر كثيرة حتى يجود كرماء الاميركيين
بالمال المطلوب لكن لم يخطر لنا اننا نذكر
ذلك في هذا الجزء فقد قرأنا الآن في جريدة
ناتشر الانكليزية ان سيدة اميركية اسمها
مس هلن كثر دهمت هذه المدرسة مليون
ريال فكانها وهبتها مليونين لان هذا
المليون اثبت للمدرسة الحق بمليون آخر من
هبة المستر ركفلز . فكذا يكون الكرم الحميد

علاج الكلب الحديث

استتب للعالمين تروفي وسنتاني ان يستخرج
مصلاً من الغنم بقي من الكلب ويشفي منه
وذلك انهما لقحا الغنم سبع عشرة مرة في
مدة عشرين يوماً بآداة عصبية مزروعة من
حيوان مصاب بالكلب . فاذا لقيح حيوان
بمصلها وتوفي من الكلب حالاً وهو لا يوق
بطريقة بأستور الأ بعد عدة ايام . واذا
حُزن حيوان ثقله ألفا غرام بنقطة ونصف
من هذا المصل ثم حُقن بسم الكلب قسماً
بعد اربع وعشرين ساعة لم يصب بالكلب
واذا عقّر كلبٌ كلب حيواناً ثم لقيح بهذا
المصل بعد ثمانية ايام وتوفي من الكلب .
والارانب التي لا توفي من الكلب بعلاج

واعادها الى صراف البنك فقيدها لدولته
وتم ذلك كله في بضع دقائق. ولو كان الدفع
ذهباً كما كان قبل انشاء البنوك وتسهيلاتهما
لاضطرت الصين واليابان ان تحملاً هذا
الذهب على نحو ثلاث مئة جمل

البطاطس في اوربا

شاهدنا في معرض الازهار والاثمار
اشكالاً مختلفة من البطاطس المزروع في هذا
القطر وبعضها مستطيل اسطواني الشكل في

غاية الانتظام. ولا ندري متى يكثر الاهتمام
بزراعة هذا النبات ويكثر الاعتماد عليه في
الطعام اقتداءً بالاوربيين الذين يستغلون
منه كل سنة نحو مئة مليون طن فقد كانت
غلته في المانيا في العام الماضي ٣٢ مليوناً
و٢٧٧ الف طن وهي جنى سبعة ملايين
وستمئة الف فدان وفي فرنسا عشرة ملايين
طن من ثلاثة ملايين وثلاثمئة الف فدان
وفي انكلترا اربعة ملايين ونصف مليون طن
من مليون فدان وربع مليون

آراء العلماء

ذكر العلماء

ذكرنا غير مرة ان علماء الانكليز
مهتمون بانشاء تذكارات للشهير هكسلي . وقد
اجتمع مثنان وخمسون منهم في اواخر العام
الماضي وتذاكروا في هذا الموضوع وخطب
خطبائهم فيه وفي جملتهم دوق دنشير من
اعضاء الوزارة الحاضرة وهو بمثابة وزير
المعارف . والمستر بلفور وزير الخزانة ولورد
كلفن اكبر علماء الطبيعة والاستاذ فوستر
اكبر علماء الفسيولوجيا واللورد بليفير والسر
جوزف هوكر والمستر لسلي ستفن وغيرهم
من مشاهير العلماء وقادة الافكار. وقد دعت

الحال ان يعرب كل منهم عن آرائه العلمية
في وصيه الاستاذ هكسلي . فقال دوق دنشير
” انني اذا حاولت تقدير الفوائد التي نالها العلم
من الاستاذ هكسلي في هذا المخفل الحافل
بمشاهير العلماء فذلك من اقصى درجات
الفرور “. ثم عدد الاعمال العظيمة التي عملها
الاستاذ هكسلي وهو في خدمة الحكومة
ومدارسها والنوائد الكثيرة التي جنتها البلاد
منه

وقال لورد كلفن ” ان مباحث هكسلي
المبتكرة في علم الحياة (البيولوجيا) التي
واظب عليها مدة حياته هي في العالم تذكارات

ابقي من الخحاس والمرمر . ثم عدد مباحثه المتكررة وقال في الختام " انه ما من احد من خدمة العلم الذين بذلوا في خدمته وخدمة نوع الانسان النفس والنفس احق منه بالتذكار الذي يراد انشاؤه له "

وقال الوزير بالفور " ان الاستاذ هكسلي يستحق شكرنا الجزيل من وجوه كثيرة " ثم اشار إلى زاياده المليئة والادبيّة وقال " اني تركت الكلام عليها إلى الذين سقوني وإلى الذين يتبعوني لانهم اجدر مني به واقتصر على الاشارة إلى نصرته للمذهب الشهير الذي شغل عقول العلماء والفهاء في النصف الاخير من هذا القرن اعني مذهب الشوء فان كان رجال العلم كلهم ينظرون الآن إلى العالم المادي بحسب مذهب الشوء فليس الفضل في ذلك لواضع هذا المذهب وحده بل للذين ابدوه بمكتشفاتهم العلميّة ونشروه بأانتهم واقلامهم مثل الاستاذ هكسلي . وقد يختلف الناس في بعض المسائل التي بحث فيها الاستاذ هكسلي ولكن لا يختلف اثنان في ما اشرت اليه وهو وحده كاف في رأيي لكن يجعلنا نبذل كل ما في وسعنا لانشاء تذكار عظيم له "

وتلاه اللورد بليفيير فعدد اعمال هكسلي في خدمة الحكومة وقال " اني في ذكرى هذه الاعمال لا اغض من قيمة اشغاله العلميّة فان المكتشفات العلميّة المجردة اتقع لنوع الانسان

عموماً من كل الاعمال التي يعملها المرء لابناء عصره . ولكن يحق لنا ان نطلب من ابناء عصره الذين خدمهم بعلومهم ان يشتركوا معنا في انشاء تذكار يليق به لان ذكره عزيز عندهم "

وقد بلغ المال المجموع لانشاء هذا التذكار ١٥٣٥ جنيهات حتى العشرين من ديسمبر

جرائم الحيوان

من المسائل التي يبحث فيها بعض العلماء الآن مسألة نفس الحيوان فبينما نرى بعض العلماء ينكر العقل على الحيوانات نرى بعضهم لا يكتبون باثبات العقل لها بل يثبت لها النفس ايضاً ويعدها مجرمة اذا ارتكبت ما نعدّه جريمة . من ذلك ما كتبه المسيو فرارو حديثاً في جريدة الفورم فقد اثبت فيه ان النحل يرتكب جريمة السرقة وجريمة السكر ايضاً فيغزو القفران ويقتل حراسها ويدخل ابوابها وينهب ما فيها من العسل ومتى كثر عدده عاش بالنهب والاختلاس . والنحل المدالم الذي لم يعتد هذه العادة اذا اطعم العسل الممزوج بالمسكر سكر وعربد ولم يعد يعتني بجمع العسل من الازهار بل صار يسطو على خلايا غيره كلما جاع وينهب ما فيها . فهو يرتكب جريمة السرقة وجريمة السكر . والكلاب مشهورة بالامانة ولكنها اذا اجرت استحثت سرقة الطعام لاجرائها

بمبحث عالم آخر ان البنات المتعلقات في المدارس العالية فَمَا يتزوجنَ ولذلك فتعليمهنَّ في هذه المدارس لا يفيد من حيث الارتقاء والشهرة ومنه ضرر من حيث نمو الامة

العقاب بالقتل

بمبحث احد الكتاب حديثاً في مسألة العقاب بالقتل فقال ان دول اوربا قد ابطلت العقاب بالقتل حكماً وفعلاً او فعلاً فقط ففي فرنسا يحكم على كثيرين بالقتل ولكن هذا الحكم لا ينفذ الا على قليلين منهم

وفي روسيا لم يحكم على احد بالقتل لاجل الجرائم المدنية منذ اكثر من مئة عام وانما يحكم بالقتل في الخيانة والجرائم السياسية وفي النمسا لا ينفذ الحكم بالقتل الا على نحو ثلاثة في المئة من الذين يحكم عليهم به وفي بروسيا ينفذ على ثمانية في المئة

وفي اسوج ونروج والدنمارك ينفذ الحكم على خمسة في المئة من الذين يحكم عليهم بالقتل وفي سويسرا النفي الحكم بالقتل سنة ١٨٧٤ ثم اعيد سنة ١٨٧٩ ولكن لم يحكم على احد في هذه السنوات الاخيرة

وفي هولندا النفي الحكم بالقتل . وجرائم القتل آخذة في القلة

وفي بلجيكا ألني الحكم بالقتل فعلاً ولو لم يبلغ قانوناً

وفي ايطاليا ألني سنة ١٨٨٩

والقتل جريمة ترتكبها جميع الضواري ولكواسر واذا حل ذلك لها كما يحل ذبح المواشي للانسان للاغذاء بلحمها فلا يحل لها قتل بنات نوعها غيرة او انتقاماً كما هو مشهور في الحمام واللقاق . ويقال ان الحجلة قد تقتل فراخ حجلة اخرى انتقاماً منها . وكثيرات من اناث الحيوان الاعجم يقتلن اجراء من تخلصن من القيام عليها . وعنده ان كل ذلك من الجرائم التي يجب ان يعاقب الحيوان عليها وانها ثبت وجود النفس فيه

تعليم النساء وشهرتهن

بمبحث الدكتور توك في سكلويديا ابلتون الاميركية فوجد فيها نحو ستة عشر الف علم من اعلام الاشخاص ٦٣٣ منها اعلام نساء وما بقي اعلام رجال و ٣٢٠ من النساء مؤلفات و ٧٣ مغنيات وممثلات و ٩١ مصورات ونقاشات و ٦٨ معلمات و ٢١ متصدقات و ٤٤ امبشرات و ١٣ اطيبات و ٢٨ ذكراً لاعمال عظيمة عملنها . ولم يدرس من كل هؤلاء النساء في المدارس العالية الا ١٩ . ولم يدرس من المؤلفات وهن ٣٢٠ الا ٩ وذلك دليل على ان تعلم البنات في المدارس العالية لا يمدهن سبيل الشهرة . والزواج ايضاً لا يعين النساء على الشهرة ولا يجرهن منها فان نصف النساء المذكورات اتقاً متزوجات والنصف الآخر غير متزوجات . ويظهر من

وكتب المسيو مريو في مجلة العالمين ان
ليس من هذا المعرض فائدة صناعية على
الاطلاق وانه انما يعلي اسم باريس على نفقة
مدن الولايات وتكثر فيه اماكن الخلاء
والفساد

القتل بالارادة

صدر في هذه الايام كتاب فيه ترجمة
انا كنسفرد الكاتبة الانكليزية وقد قرأنا
من مدح هذه المرأة ووصف علمها وسرعة
خاطرها ما يحلها المحل الارفع بين اصحاب
الاقلام وقادة الافكار ثم التفتنا إلى ترجمتها
فاذا هي تعتقد من الاوهام ما يحل عنه
اجهل الناس من ذلك انها كانت تعتقد
بالقتل بالارادة اي انها اذا ارادت قتل
انسان وجهت ارادتها اليه ففتك به وتميته من
غير ان تمسه بيدها او بآلة من آلات القتل
وبالغها مرة ان كلود برنار الفسيولوجي
الفرنسوي الشهير وضع الحيوانات في الافران
ليرى فعل الحرارة بها فهاها هذا العمل
وعزمت ان تقتك به وكأنها جمعت كل قوى
نفسها لهذا الغرض فاعلمي عليها من شدة
ما عانت ولما افافت سئلت عما اذا كان يحل
لها قتل هذا الرجل فقالت اراني مرسلة من
الله لهذا الغرض لكي اتقذ نوع الانسان من
نتائج هذه الاعمال الفظيعة. ويقال ان كلود
برنار اصيب من ذلك الحين بمرض اودى به

وفي البرتغال النفي سنة ١٨٦٧ وقلت
جرائم القتل بعد ذلك
ومن رأي الكاتب ان العقاب بالسجن
والاشغال الشاقة مدة طويلة اولى من العقاب
بالقتل لاسباب كثيرة اهمها انه اذا نفذ الحكم
تعدّر نقضه اذا ثبت ما ينقضه . وقد اشار
بقسمة القتل الى قسمين الاول القتل
عمداً والثاني القتل من غير عمد وعقاب الاول
السجن بالاشغال الشاقة من عشرين سنة إلى
مدى العمر وعقاب الثاني السجن والاشغال
الشاقة من ثلاث سنوات إلى عشرين سنة

معرض باريس

ذكرنا غير مرة ان الفرنسيين آخذون
في اعداد المعدات لمعرض باريس الذي
سيفتح سنة ١٩٠٠ ويكون اعظم من كل
ما تقدمه من المعارض . لكن كثيرين من
اهالي فرنسا ينكرون فائدته ويحاولون منعه .
وقد كتب المسيو موكلر في المجلة الجديدة
يقول ان الحكومة الفرنسية قد اقرت على
انشاء هذا المعرض قبلما تروى التروى
الكافي . وان اهل باريس واهل الولايات
يقولون انه سينال من هذا المعرض ضرر
عظيم لان الناس يهجرون في مدته اماكن
التزهة وسواحل البحر . وان اسعار المواد تنفلو في
ايامه كثيراً وتبقى غالبية مدة بعد انقضاءه فيخسر
جمهور الفرنسيين به اكثر مما يكسب خاصتهم

بعد بضعة اسابيع . فلما بلغها خبر موته كاد
يغمى عليها من شدة الفرح

وسنة ١٨٨٦ عقدت نيتها على قتل بول
برت ثم بلغها خبر موته فكسبت في مذكرتها
انه بقي عليها شخص آخر وهو باستور فلا بد
من قتله

هَذَا ومن الغريب ان اناساً من العلماء
يصدقون هذه الاوهام ويعملون بها ولم جرائد
كثيرة يذيعون فيها اخبارها

الدول والاخاء

كتب البرنس كروبتكن الرومي مقالات
متوالية في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية
ابان فيها ان المعاونة خلقت فطري في انواع
الحيوان . وان الانسان ميال اليها بالفطرة
وهي شأنة في حال البداوة والسذاجة ولكن
عرض له ان استأثر بعض افراده بالسيادة
فكان همهم الاول ان يفرقوا بين اخوانهم
جرباً على قولهم فرّق تسد . ومن ثم حدثت
الحروب العظيمة التي هلك بها الناس بالالوف
والوف الالوف من غير الازمان . وفي القرون
الوسطى قام اهالي اوربا وانضم بعضهم إلى
بعض جماعات جماعات ليخلصوا من سيادة
الملوك والامراء عليهم وهذا كان غرضهم
الاول من الاصلاح الذي نادى بـ لوثيروس
لكن الملوك والامراء لم يحل ذلك فذبح
من الفلاحين المداكين نحو مئة وخمسين الف

نفس بعد ان دارت الدائرة عليهم في المانيا
والآن توطد الامن في انحاء اوربا
ونمت السيادة للملوك وعظائمها ولكن ليس
على مبدأ الاخاء والمعاونة بل على مبدأ التفريق
والسيادة على مبدأ الانانية الذي يزعم كثيرون
من العلماء انه هو مدار الارتقاء . فيينا ترى
احط المتوحشين من الهوتنتوت وغيرهم لا
يرى اثنين يخاصمان الا وينتصر للضعيف على
القوي كأنهما اخواه ترى الناس يخاصمون
ويقتلون في شوارع لندن وباريس ويمر بهم
غيرهم كأنهم يمرّون على حجارة صماء ولا يلتفتون
اليهم بل يتركون ذلك الى رجال الشرطة
كأنهم عدوا كل فجدة وشهامة . وينا ترى
اوحش المتوحشين لا يجلس على طعامه ما لم
يدع كل من يراه ليشاركه فيه ترى اغنياء
اوربا واميركا يتمتعون بالملاذ وجيرانهم
يموتون جوعاً ولا شفقة ولا حنو بل قد يشفقون
على الحمير والبغال أكثر مما يشفقون على
اخوانهم الذين من لحمهم ودمهم . ودول الارض
ترى ذلك وتحفظ به وتسعى جهدها في تمكينه
من النفوس كأنها تعلم ان لا سيادة لها الا
بتفريق الكلمة وتمكين النفور بين طوائف الناس
هَذَا ما قاله البرنس كروبتكن وشواهد
الحال تؤيده غالباً ولكننا لا نحسب انه
يدوم طويلاً ولا بد من ان يغلب الطبع
التطبع ويعود الاخاء فيثبت حقوقه ويدوس
كل ما يخالفه

اخبار الايام

العام الجديد

ابتدأ العام الجديد والقطر المصري في سلام وامان والارض وافرة الخيرات والشعب مشغول بما فيه مصلحة والحكومة ساعية في خير رعاياها وليس في البلاد ما يخشى منه الا الكوليرا التي حلت بعض جهات وانتشرت فيها انتشارا بطيئا حتى بلغت الاسكندرية لكن فعلها ضعيف يموت بها واحد او اثنان في اليوم فلم يبلغ عدد وفياتها حتى آخر العام الماضي سوى ٩٢٠ وفاة في ثلاثة اشهر

جلوس الحضرة الخديوية

احتفل القطر المصري في الثامن من الشهر احتفالاً باهراً بميد جلوس الجنب العالي على الاريكة الخديوية

افراح العائلة الخديوية

احتفل في سراي القبة بزفاف شقيقة الجنب العالي دولتو عصمت هانم افندي إلى دولتو البرنس جميل باشا طوسن في التاسع والعاشر من الشهر

زوار مصر

قدم القطر المصري في هذا الشهر كثيرون من علماء اوربا وعظماؤها ومنهم الدكتور كوخ الالماني مكتشف باشلس السل وباشلس

الكوليرا والارشيدوق جوزف اوغست النمساوي والارشيدوق تشارلس لويس اخو امبراطور النمسا ودوق كبرج ابن عم ملكة الانكليز

معرض الاثمار والازهار

اشرنا في باب الزراعة إلى هذا المعرض وقد فتح في حديقة الازبكية (بالقاهرة) يوم السبت (٢٥ يناير) بحضور الجنب الخديوي ونظار حكومته فاقبل وجوه العاصمة ونزلاؤها لمشاهدته فدخل منهم في اليوم الاول ٢٨١٣ نفساً وفي اليوم التالي أكثر من عشرة آلاف نفس وبينهم ثلاثة آلاف من تلامذة المدارس الاميرية وبلغ المال الذي دفعوه في اليومين ثمن تذاكر الدخول ١٨٩١٥ عرشاً

وقد اجمع الذين شاهدوا هذا المعرض من المشهود لم بحسن الذوق واصابة النظر انه ابدع ما عرض في القطر المصري وادل دليل على اهتمام ارباب الزراعة فيه باتقان زراعة البقول والاثمار والازهار واستنبات بعض النباتات التي لا تنزع في القطر المصري عادة كالبن والاروروط وكرنب بركسل وما اشبه عدا عن انواع الورد والسحلب وغيرها من الازهار المختلفة الانواع والاشكال. اما البن فمن حديقة الجيزة

وشجرتة كبيرة نضرة ارتقاعها ثلاثة امتار وفيها حملها وهو حبوب خضراء وبعضها قد احمر اي كاد ينضج ومعها اناة فيه حبوب سوداء نفخت واستخرج بزر البن منها . والاروروط زرع في المدرسة الزراعية فابنع وسيتخرج رئيسها المستر ولس نشاءه بعد مدة قليلة . وهناك اثمار البرنقال الاحمر واليوسف افندي الكبير الحجم والاترج الخالي من البزر والفلفل الذي بشكل الطاطم . والقلقاس الذي رؤوسه كالبطيخ . والبنجر الذي يقارب البطيخ ايضاً والكرنب الذي وزن الواحدة منه اربطالاً كثيرة والقنبيط المندمج الكبير الحجم جداً . اما الازهار والرياحين ونحوها من النباتات التي تزرع لجرد الزينة والازهار المنتظمة طاقات او المنظومة في السلال وعلى الموائد فحدث عن جمالها وبديع اشكالها ولا حرج . ولم نر الطبيعة والصناعة تبارنا وتمازجتا بما يدهش الابصار ويحير الافكار كما رأيناها في هذا المعرض ولا سيما في معروضات دولتلو البرنس حسين باشا ولادي كرومر والمسيو ستم وبعض الوطنيين . وان النثر لا يفي بوصف ذلك فهو حري بان تصفه مخيلة الشعراء

وفي السابع والعشرين من الشهر اجتمعت لجنة المعرض في حديقة الازبكية برئاسة دولتلو البرنس حسين باشا كامل وحضرها سائر الاعضاء والذين حكمت اللجنة ان

معروضاتهم نالت الجوائز فكان المستر فلوير والمستر كاري يناديان كلا باسمه فيعطى الجائزة التي استحقها ويكلم دولتلو البرنس حسين باشا كلمات تشجيع وتنشيط فيقول للواحد منهم مثلاً انك نلت هذه الجائزة لاجل ما زرعت وعرضته من اللوباء او الاترج او البرنقال (او نحو ذلك مما اعطي الجائزة عليه) فعسى ان تثابر على الاجتهاد فتزيد نجاحاً

وكذلك حضرة اللادي كرومر نائبة الرئيس كلمت بعض الذين نالوا الجوائز وهنأتهم بنجاحهم . والذين لم ينالوا جوائز مالية بل شهادات شرف كانوا يتقدمون فيكلمهم دولتلو البرنس حسين باشا وينشطهم ويعددهم بارسال هذه الشهادات اليهم حالما يتم طبعها . وما يستحق الذكر ان كثيرين من الذين نالوا الجوائز وطنيون تدل هيئتهم على الاجتهاد ولكن كثيرين منهم من الاوربيين ايضاً

وقد نال دولة البرنس حسين باشا جوائز كثيرة ولا غرابة في ذلك لان ما عرضه من النباتات والازهار والثواكه والبقول شغل قسماً كبيراً من المعرض وقد شهد جميع الذين رأوه بسلامة ذوق دولته واجتهاده العظيم في ترقية الزراعة

ثم ختم دولة البرنس حسين باشا احتفال اعطاء الجوائز بخطبة وجيزة حث فيها

الذين نالوها على زيادة الاجتهاد والعناية بالمرروعات

هَذَا وَاَنَا بِلِسَانٍ حَبِيٍّ هَذَا الْقَطْرِ
وَالسَّاعِينَ فِي تَرْقِيَتِهِ نَرْفَعُ فَرِيضَةَ الشُّكْرِ لِلْجَنَابِ
الْعَالِيِّ وَالْعَائِلَةِ الْخَدِيوِيَّةِ الْكَرِيمَةِ وَالْحُكُومَةِ
الْمِصْرِيَّةِ عَلَى مَا أَبَدُوهُ مِنَ الْكَرَمِ الْحَمِيدِ فِي تَقْدِيمِ
الْجَوَائِزِ وَتَخْصُّ بِالشُّكْرِ دَوْلَةَ الْأَمِيرِ الْخَطِيرِ
الْبَرْنَسِ حُسَيْنٍ بِأَسَا كَامِلٍ لِأَنَّهُ بِسَعْيِهِ وَهَمِّهِ
أَنْشَأَ هَذَا الْمَرْحُومَ وَفَازَ بِالنَّجَاحِ فَلَدَوْلِهِ
وَلِجَنَابِ الْأَدِيِّ كَرُومِ أَلَّتِي سَعَتْ مِثْلُهُ
إِيضًا وَأَعْضَاءَ الْجَنَّةِ جَزِيلَ الشُّكْرِ وَجَمِيلَ الثَّنَاءِ

الالعب الرياضية

شهدنا في الثلاثين من الشهر احتفالاً
بهيجاً في ميدان الجزيرة حضره خلق كثير
من النزلاء والسيّاح وبعض الوطنيين
فتبارى تلامذة المدارس الاميرية في
الالعب الرياضية يذكرون الرائي بالالعب
الاولمبية مصدر قوة اليونان وميدان مفاخرهم.
وكان مدار الالعب على الموائبة والمحاضرة
والمنازعة وغير ذلك من الحركات الرياضية
وبيت قصيدها تنازع الجبل فقد مسك به
عشرة من تلامذة المدرسة الخديوية وعشرة
من تلامذة المدرسة التوفيقية وقبض كل
فريق عليه قبضاً وثيقاً وتجاذباه مدة من
الزمان فريق يجذبه إلى الشمال وفريق إلى
الجنوب وقد برزت عضلاتهم وتوترت

اعصابهم وتصببت وجوههم عرقاً. بل كان
العرق يقطر من شعور رؤوسهم وهم متشبثون
به كأنه جبل الحياة فيميل مع هؤلاء تارة
ومع اولئك تارة اخرى والجمهور يصفق لهم
ويستحهم حتى نديت الارض من عرفهم
وغلب تلامذة المدرسة الخديوية بعد جهاد
عنيف يمدح عليه الغالب والمغلوب. ولم تر
العزم والحزم باديين على شباننا كما رأيناها
في تلك الساعة. ولا يستحق احد بهذه
الالعب فانها هي التي رفعت شأن اليونان
في غابر الازمان وهي التي ترفع شأن الامة
الانكليزية الآن حتى قال القائد ولتت
الشهيرة انه فاز على نبوليون الاول في واقعة
وطرلو بالرياضة التي روض بها بدنه في
ساحة المدرسة

وجاء بعد التلامذة فريق من صف
ضباط الجيش المصري فابدوا المعجائب
والغرائب بحركاتهم الرياضية حتى كأن
اعضاءهم من الحديد وعضلاتهم من الصمغ
الهندي وكانهم الغزلان في خفة الابدان
ثم وزعت الجوائز على السابقين من
التلاميذ

بنك زراعي

في نية الحكومة المصرية ان تفتح مع
بعض البيوت المالية على دين فقراء انفلاحين
ما يحتاجون اليه من الاموال القليلة اعانة لم

هَذَا الجزء. وانتهى الشهر وتكاد هذه المسألة
تحل عَلَى ما يرام ويحفظ الامن والسلام
معكة الحديد بين بيروت ودمشق
طول هذه السكة ٢٥٠ كيلو متراً وقد
فتحت في الرابع من شهر اغسطس الماضي وبلغ
متوسط دخلها في الشهر من الاشهر الاربعة
الماضية مئتي الف فرنك وعدد الركاب في
الشهور الاربعة ٦٧٠٠٠. وعلى ذلك فسيبلغ
عدد الركاب مئتي الف نفس في السنة الاولى
وبلغ الدخل مليونين واربع مئة الف فرنك
وهو يقوم بالنفقات كلها ويبقى منه نحو خمسين
الف فرنك لاصحاب السهام
وقد قدر مديرها ان عدد الركاب
سيبلغ هَذَا العام ٢٥٠ ألفاً ووزن البضائع ٨٠
الف طن ومجموع الدخل ثلاثة ملايين فرنك
ينفق منها مليونان و٢٣٣ الف فرنك فيبقى
٢٦٧ الف فرنك ربحاً لاصحاب الاسهم

ليالي السرور

كان الشهر الغابر من الشهور النادرة
المثال في هذه العاصمة فتوالت فيه ليالي
المسرات في سراي القبة والابرة الخديوية
ودار سعادتلوطرس باشا غالي ناظر الخارجية
ودار جناب اللورد كرومر والنادق الكبيرة.
وكأن نظام الاجتماع الانساني ينادي لينفق
ذو سعة من سمته لانه اذا لم ينفق المثلون
لم تنوزع الاموال

عَلَى زراعتهم وستمحن ذلك بنفسها هَذَا العام
وقد عينت عشرة آلاف جنيه لذلك تعطيتها
للفلاحين بربا ستة في المئة سنوياً بحيث
لا يزيد ما يستدينه الفلاح منها عَلَى عشرة
جنيهات

التلغراف والتليفون

صادق مجلس النظار في غرة هَذَا العام
عَلَى مد التلغراف من السويس إِلَى الطور
والتليفون من الزقازيق إِلَى مشتل القاضي

الشيخ علي الليثي

نفع العلم والادب بوفاة الشاعر المشهور
الشيخ علي الليثي صاحب النظم الرقيق والقصائد
الرائعة توفاه الله في الخامس والعشرين من
الشهر واحفل بدفنه احفالا عظيماً يليق به

البرنس هنري بتبرج

هو ابن البرنس اسكندر بتبرج من
امراء هس بالمانيا ولد سنة ١٨٥٨ واقرن
بالبرنس بيترس اصغر بنات ملكة الانكليز
سنة ١٨٨٥ وذهب مع الحملة الانكليزية إِلَى
بلاد الاشتي فاصيب بالحمل وتوفي بها في
الثاني والعشرين من الشهر

حادثة الترنسفال

ابتدأ الشهر بمحاذة اهتمت لها الامم
الاوربية اشد الاهتمام وهي حادثة الترنسفال
وقد شرحناها بالاسهاب في مقالة خاصة في



السر ممري دائي

المقطف

الجزء الثالث من السنة العشرين

مارس (اذار) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٦ رمضان سنة ١٣١٣

السر همفري دافي

الاجتهاد العلمي والشهرة العلمية

قال شاعر العرب وحكيمهم الذي نظم المعاني الفلسفية في عقود البيان ابو الطيب المتنبي
ذريني ائلا ما لا يُنال من العلا فصعبُ العلا في الصعب والسهل في السهل
تريدن ادراك المعالي رخصة ولا بد دون الشهد من ابر النخل
وهو قول حكمة مؤيد باخبار الناس في كل العصور وعند كل الاجيال وما خرج عنه
كادراك قوم للمعالي رخصة من غير مشقة ولا تعب نادر لا يُبنى عليه حكم . ولا يدخل
تحت ذلك المناصب السياسية التي ينالها كثيرون بالارث والصنيعة وقليون بالجد والاستحقاق
لان مقامها وقفي غير ثابت فاذا مات ذووها نسي اسمهم او لم يذكر الا عند ذوبهم فهي كزه
الربيع تروق العين بهجته ولكنها لا يلبث طويل احتى ترقب السموم فتلتحمه وتجعله اثر ابعد عين.
اما المعالي الحقيقية التي رفعت قدر الرجال وخلدت اسمهم في صفحات التاريخ وجعلتهم قدوة
للمقندين فلم تُزل بارث ولا بصنيعة بل بالكدح والجد وبذل النفس والنفيس في سبيلها
ضمنا بالامس نادى جمع كثيرين من اذكاء العقول وقادة الافكار ودار الحديث على
ابناء هذا القطر الذين ارتقوا الى المناصب العالية والسبل التي طرقتها اليها . فاجمع الحضور
على انه اذا مرت على هذا القطر مئة عام انست الناس اسماء اكثر وزرائه وكبرائه وعظمت
لبيهم اسم الوزير الذي كتبت كلما دخلت منزله رأيته جالسا واكتب حوله يطالع فيها
ويقتبس من فوائدها او رأيته عنده جماعة من العلماء والفقهاء يذاكرهم في مواضع العلم
ونوادر القوائد . نعمني به علي باشا مبارك وزير المعارف الاسبق . والذين حكموا هذا الحكم

لم يكونوا من المتفاضين عن عيوبه ولا من المصوتين كل اعماله ولكنهم ليسوا من الذين يخشون الناس اشيائهم فنظروا الى ما بذل من السعي والجد على اصلاح المدارس وجمع الكتب وتنشيط الكتاب ورأوا ان هذه المآثر تبقى آثارها في البلاد وان الزمان يزيد جلاءها وروقتها فيزيد اسم صاحبها شهرة ومكانة

وفيا نحن تفكر في هذا الحديث وقع نظرنا على صورة رجل من علماء الانكليز يذكر اسمه عشر مرات قبلما يذكر اسم وزراء زمانه مرة واحدة وهو السرمهفري دافي الذي له الشأن الأكبر في علم الكيمياء وعلم الكهر بائية ولولاه ما بلغ هذان العلمان ما بلغاه الآن من الاتساع والفائدة . والخطلة العلمية التي سار فيها والمشايق الكثيرة التي عاناها مما يلاقيه أكثر العلماء عادة قبلما يتسنى لهم التبحر ولتهد لهم سبل المعالي . فرأينا ان نذكر طرفاً من سيرته ليكون مثلاً لغيره ودليلاً على ما اجمع عليه الباحثون وهو ان الشهرة الدائمة لا تنال الا بما يوازيها من التعب والمشقة

ولد دافي في السابع عشر من ديسمبر سنة ١٧٢٨ . وجدته بئاه وابوه حفار وكان قوي البنية ذكي القواد من طفولته فشى وهو ابن تسعة اشهر وتكلم وهو ابن سنتين وجعل يتردد على المدرسة وهو ابن خمس سنوات ولكنه لم يجبر على الدرس الكثير حينئذ كما يجبر اولادنا الآن فتضعف اجسامهم قبلما تقوى عقولهم . وقد اشار الى ذلك في كتاب كتبه الى امه وهو ابن اربع وعشرين سنة قال فيه " كان من حسن طالعي اني لم أجبر وانا صغير على اتباع خطة معلومة للدرس ولا حثت على الاجتهاد . والى ذلك انسب ما تولد في من الذوق العلمي فانا ابن جدي واجتهادي ولا اقول ذلك بحجب بل ببساطة قلب " . وكان ذكي العقل كما تقدم فكان يحفظ دروسه حالاً ثم يقضي بقية يومه في اللعب والتسلي بعمل الآلات والتجارب العلمية . ومن اول تجاربه صهر القصدير من الحجارة . فعل ذلك لا كتجربة علمية بل كتسليه للبنات اترابه . ومال الى النظم وهو صغير وكان يترجم الاشعار من اليونانية واللاتينية الى الانكليزية وينظمها فيها . ومال الى التصوير والخطابة وكان يدخل غرفته ويقف على كرسي ويخطب على جدرانها ليشتمن في الخطابة وكان يصطاد الطيور النادرة ويصبرها ويجمع المعادن ويرتبها . وجملة القول انه اشتغل في كثير من فروع العلم وهو صغير السن ولكنه لم يعكف على واحد منها بل مال الى البطالة والتزهة كما مال الى اتقع المطالب العلمية

ولما بلغ السادسة عشرة من عمره توفي ابوه وترك عائلته في فقر شديد فاضطر إلى

السي والكدح ودخل صيدلية رجل جراح وتعلم منه فن الصيدلة والجراحة. وقامت في نفسه رغبة شديدة في احراز العلوم فعكف على الدرس وواظب على ذلك لا مواظبة العبد على خدمة مولاه بل مواظبة الرجل الحر الذي يعلم قدر الفوائد ويطلبها لذاتها. ولم يدع علماً من العلوم الا ولج بابه ودرس فصوله درس المدقق المستفيد. وكان دقته في يده دائماً يعلق فيه كل ما يعثر عليه من الفوائد او يحظر له من المواضيع. ولم تزل هذه التعليقات إلى يومنا دليلاً على اجتهاده ومواظبته وبعضها في مواضيع فلسفية عويصة تخلد النفس والدفاع عن مذهب الماديين. وكان جري الفوائد عقره كلب مرة فقطع اللحم بيده ثم كوى مكانه لئلا يكون الكلب كلباً

وكان في صوته بحة وخشونة فداواه بالخطابة على امواج البحر مثل ديموستنس الخطيب اليوناني. واحب فناة فرنسوية في ذلك الحين فهم بجبها ونظم فيها كثير من الاشعار ثم نظم قصائد اخرى فكانت من مختار الشعر الانكليزي حتى قال احد كبار الشعراء انه لو لم يصر من اكبر علماء الكيمياء لصار من اشعر الشعراء. ولكن لو صار شاعراً لخسر الناس مكتشفاته العلمية وما بني عليها من المنافع الجمة ولم يكسبوا من سحر بيانه اكثر مما كسبوا من بلاغة خطبه فصيح ثرو الظاهر ان المباحث العلمية الفلاسفية كانت املك المباحث في ذهنه منذ حداثة فانه كان يذاكر اترابه في مكتشفات النيلسوف اسحق نيوتن وهو يقتسل معهم في البحر. ثم لما خدم الصيدلاني فنع امامه باب واسع لدرس الكيمياء والطبيعات فقرأ كتاب لانوازيه الكيماوي الفرنسي في اصول الكيمياء وامتنع ما فيه من التجارب الكيماوية وادوانه من ابسط ما يكون ثم استنبط تجارب أخرى ولم يكتف بتقليد غيره

واتقى في ذلك الحين ان رآه رجل اسمه غلبرت وكان في ساعة لعب وهزل فسأل من الفتى فقيل له هو دافي ابن الحفار ولد يجب الكيمياء وتجاربها. فاخذ الرجل بكلمة فوجده على جانب من العلم فدعاه إلى بيته وادخله الى مكتبته واباح له ان يقرأ كل ما اراد من كتبها وعرفه بعالم آخر عنده معمل كيماوي وآلات فلسفية فكاد يطير فرحاً لما رآها

وبحث حينئذ عن آلة الحرارة بحثاً علمياً معزاً بالتجارب وبلغت مباحثه رجلاً كان قد انشأ داراً لمعالجة المرضى بالغازات فدعاه اليه وعرض عليه ان يكون مساعداً في المعمل الكيماوي المتصل بذلك الدار. فقبل هذه الدعوة وجعل البحث والامتحان دأبه ولم يعتمد على الحدس والتخمين فاكتشف غوامض كثيرة وكشفت له الطبيعة اسرارها وناجته بكوناتها. ولكنه عرض نفسه لمخاطر كثيرة مثل كل المشتغلين بالكيمياء فسم مرة باكسيد النيتروجين

وكاد يموت بالهيدروجين المكر بن مرة أخرى
 وكتب حينئذ مقالات مختلفة في حقيقة الحرارة والنور والاكسجين والاشتعال طبع
 سنة ١٧٩٩ وهي كثيرة الآراء والظنون قليلة الحقائق ثم تبرأ مما فيها لما رسخ علمه وقال انها
 "من احلام فرجة مهمله". ثم زاد درسا وتدقيقا وجارى العلماء في مباحثهم . وبلغه اكتشاف
 فولطه الايطالي للرصيف الكهربي فوجده خيرا واسطة للمباحث الكهربية وعلم من ذلك
 الحين ان الفحم يهيج الكهر بائية ويحل الماء كالمعادن اذا وضع في هذا الرصيف
 واشتهرت مباحثه الكيماوية فدعاه الكونت رمفرد الذي انشأ مدرسة لندن الملكية إلى
 ادارة العمل الكيماوي الذي فيها ومساعدة استاذ الكيمياء . وكان حينئذ في الثالثة والعشرين
 من عمره ومنظره يدل على انه فتى صغير فلما رآه الكونت رمفرد أسقط في يده وزن انه
 دون ما سمع عنه كثيرا ولكنه لما سمعه يخطب الخطبة الاولى قال "دعوه يطلب ما شاء
 و يترح ما يريد" وكان ذلك في الربيع فلم يدخل الصيف حتى جعل مدرسا في علم الكيمياء
 وكان لخطبته الاولى وقع عظيم عند السامعين فطبّق اسمه مدينة لندن حالا واقبل وجوها
 الى استماع خطبه من العلماء والادباء ومشاهير الكتاب بل من النساء الشريفات واهل السيادة
 فاختلف عقولهم بسحر بيانه وغزارة علمه وقوة حججه وغرابة التجارب الكيماوية التي كان يتخنها
 امامهم فانها لتعليق عليه المدائح والمدايا وفُتحت له البيوت الكبيرة وصار كبراه المدينة يدعونه
 الى منازلهم ويتفخرون بهماشركته . وكاد ذلك يتلفه لو لم تكن نعمة العلم راسخة في ذهنه فبقى
 مكبا على الدرس والبحث وانشاء الخطب البليغة الجزيلة الفوائد حتى صارت دار المدرسة الملكية
 كدار مشهد التمثيل يتقاطر اليها الناس للفكاهة والفائدة
 ولا نطيل الشرح في وصف مكتشفاته العلمية الكثيرة ولكننا نختزى عنها بذكر واحد منها
 للدلالة على مواظبته وتدقيقه

كان العلماء قد رأوا الكهربية تحل الماء فيتولد من حله اكسجين وهيدروجين ويتولد
 ايضا عند القطب الايجابي شيء من الحامض وعند القطب السليبي شيء من القلوي . واختلفت
 آراؤهم في علة تولدها فاخذ دافي يبحث عنهما على هذه الصورة : استعمل ماء مقطرا وقطبين
 من الذهب واصل بين انبوبتي الماء بقطعة من المثانة فظهر غاز الاكسجين عند القطب
 الايجابي ومعه نيترومريات الذهب . وغاز الهيدروجين عند القطب السليبي ومعه صودا . فارتأى
 ان الحامض المربايتيك من المثانة والصودا من الزجاج فابدل المثانة بجيظ من الاسبتوس
 وانبوبي الزجاج بانبوبين من العقيق . ولكن الحامض والقلوي لم يزولا تماما فابدل انبوبي

العقيق بانبوبين من الذهب فبطل تولد القلوي ولكن بقي الحامض فقطر الماء في اناء من الفضة فوجد فيه ملحاً فاعاد تقطيره مرة أخرى فبقي قليل من القلوي عند حله ولكنه كان طياراً فخطر له ان الحامض البنيتروس والامونيا يتولدان من اتحاد الاكسجين والهيدروجين حال تولدهما بالهواء الذائب في الماء فاجرى التجربة تحت اناء مفرغ من الهواء فبقي قليل من الحامض لان تقريغ الهواء لم يكن تاماً فابدل الهواء بغاز الهيدروجين فلم يعد يتولد معه لا حامض ولا قلوي فاثبت ان الكبر بائية تحل الماء إلى أكسجين وهيدروجين فقط وان ما يتولد حينئذ من الحامض والقلوي هو من شوائب الماء او من الهواء الذي يجري الامتحان فيه وعلى هذا النمط اكتشف الصوديوم والبوتاسيوم والسترنيتيوم والباريوم والكلسيوم والمغنسيوم . ولما اكتشف الصوديوم جعل يرقص من الفرح . واكتشف النور الكهر بائي والاتون الكهر بائي . وثقات وطأة الاشغال عليه فاصيب بحمى دماغية كادت تودي به لكنه شفي منها ولف كتابه في اصول الكيمياء وكتابته في اصول الكيمياء الزراعية . وتزوج في ذلك الحين وزار عواصم اوربا وتعرف بعلمائها وكان اسمه قد اشتهر عندهم فبالغوا في اكرامه . وكانت الحرب فاشية بين انكلترا وفرنسا ولكن ذلك لم يمنع حكومة فرنسا من ان تسمح له بزيارتها بل من اهداء جائزة سنوية اليه . ولم يقض اوقاته بالزهوة بل اشتغل بالمسائل الكيماوية والتركيب وهو يزور عواصم اوربا فامتنح خواص اليود في معمل شغل الكيماوي بياريس وحلل ادهان الصور في خرائب ميباي وامتنح فعل اشعة الشمس المجمعة في محترق عدسية كبيرة بالماس . ثم ساح في اسكتلندا وحدث حينئذ انفجار عظيم في احد المعادن فاستنبط القنديل المنسوب اليه حتى اذا سار به حافر المعادن امنوا اشتعال الغازات وانفجارها . و اشار عليه البعض ان يأخذ امتيازاً به من الحكومة فيرجع كل سنة عشرة آلاف جنيه فإني ذلك . و اباح لكل احد ان يستعمله قائلاً انني استنبطته لنفع الناس لا لنفعي وعندني من الثروة ما يكفي . لكن ذلك لم يمنع المنتفعين بهذا القنديل من اظهار شكرهم له فاكثبوا بالالف وخمس مئة جنيه واولموا له وليمة فاخرة واهدوا اليه المال وادوات مائدة مفضضة وقلدته الحكومة رتبة بارونت اعترافاً بفضلِهِ .

واصيب بالفالج سنة ١٨٢٦ فساح في اوربا طلباً للصحة ووافاه القدر المثلوم في مدينة جنيف سنة ١٨٢٩ وهو في الحادية والخمسين من عمره فاحتفلت حكومة جنيفاً بميمازته احتفالاً عظيماً . وابنه اشهر العلماء والكتاب وقد مات ملوك عصره وعظماؤه ووزراءه ولكن لا يذكر اسم احد منهم كما يذكر اسمه

انتقاء الامراض

لما فشت الكوليرا في مدينة دمياط سنة ١٨٨٣ لم يمض عليها الا ايام قلائل حتى انتشرت في القطر المصري وبلغ قتلاها المئات والالوف في اليوم . وقد فشت هذه الكوليرا عينها في العام الماضي في مدينة دمياط وانتشرت في البلاد المجاورة لها حتى اصيب بها بضع قرى في القاهرة والاسكندرية ولكن قتلاها كلهم في كل البلاد التي ظهرت فيها لم يبلغوا الفاً من حين ظهورها الى الآن فهي اخف وطأة من الامراض العادية . وهذا الفرق العظيم بين فتكها منذ اثني عشر عاماً وفتكها الآن لم يأت من اختلاف طراً عليها كما أكد لنا الدكتور كوخ اكبر ثقة في هذا الموضوع بل من ان الناس صاروا يعرفون الآن كيف يتقونها . فصدق القول القائل ان درهماً من الوقاية خير من قنطار من الدواء . ففي انتقاء الامراض المنهج القويم للتخلص منها . ولم نر بين الشواهد التي ذكرها الاطباء تأييداً لذلك اقوى من الشاهد الذي ذكرناه فهو احق بالاقناع من كل شاهد ولا سيما لانه قريب منا نكاد نراه بعيوننا

الا ان فائدة الوقاية والتدابير الصحية لا تقتصر على الكوليرا بل تتناول كل الامراض المعدية كما يظهر من الفصل الذي نشرناه في الجزء الاول من هذه السنة . ونحن موردون الآن بعض ما عثرنا عليه حديثاً من الشواهد التي تؤيده وهي منقولة عن تقرير وزير الحربية الفرنسي الذي تلاه في مجلس النواب في شهر ابريل الماضي

فقد جاء في هذا التقرير ان الذين اصابوا بالحمى التيفويدة من الجيش الفرنسي العامل سنة ١٨٨٧ بلغوا ثمانية آلاف وتوفي منهم ثمانمائة . فلما أدليت وزارة الحربية الى المسيو فرسينه ابدل الماء الذي يشربه الجنود من الانهار والآبار من غير ترشيح بماء مرشح او بماء الينابيع الجارية فقل عدد الذين اصابوا بالتيفويد سنة ١٨٩٠ ستاً وثلاثين في المئة وقل سنة ١٨٩١ تسعاً واربعين في المئة . وكان هذا الداء على اكثره في المدن الكبيرة كباريس فكان عدد الاصابات في جنود باريس سنة ١٨٨٩ الفاً ومئة وتسعاً وسبعين فأبدلت مياه نهر السن القذرة بمياه النان فبلغت الاصابات في السنة التالية ٢٩٩ وفي التي بعدها ٢٧٦ وفي التي بعدها ٢٩٣ وفي التي بعدها ٢٥٨ . وسنة ١٨٩٤ لوثت مياه النان بمجراثيم التيفويد فزادت الاصابات في جنود باريس حتى بلغت ٤٣٦ وكان ثلاثة ارباعها في فبراير ومارس وابريل مع انه لم يحدث في يناير وفبراير سنة ١٨٩٥ الا ثمانى اصابات

وفوق باريس على ٢٨ ميلاً منها مدينة ملين وهي على نهر السين ايضاً وسكانها ١٢ ألفاً. في سنة ١٨٨٩ اصاب من حاميتها ١٢٢ نفساً بالحملتي التيفويدية وكانت الحامية تشرب من ماء النهر من غير ترشيح فوضعت لها مرشحات باستور حينئذ فبسط عدد الاصابات بالتيفويد في السنين التالية على ما ترى في هذا الجدول

سنة ١٨٨٩	١٢٢	سنة ١٨٩٢	٢
١٨٩٠	١٥	١٨٩٣	٧
١٨٩١	٦	١٨٩٤	٧

وفي شهر فبراير الماضي اشتد البرد فجمد الماء في مرشحة باستور وشرب الفرسان من الحنفيات التي يرد بها الماء من النهر من غير ترشيح فاصيب منهم ٢٨ فقداً بالتيفويد واما المشاة فلم يشربوا منها مثلهم فلم يصب منهم احد

وكان متوسط الاصابات في حامية لوريان سنوياً مئة وسبعين اصابة . وفي سنة ١٨٩٠ وضعت المرشحات ليشرب منها الجند فبلغت الاصابات تلك السنة ٥٨ وسنة ١٨٩١ اصاب اثنان فقط وسنة ١٨٩٢ اصاب واحد فقط وكذا سنة ١٨٩٣ . وسنة ١٨٩٤ اصاب بالمالء من بنوع ظن انه نقي فشربه الجند من غير ترشيح فاصيب احد عشر منهم بالتيفويد وامتنع هذا المالء فوجد ملوثاً بميكروب التيفويد فعاد الجند الى استعمال المرشحات ولم يصب احد منهم بعد ذلك

واصيب بالتيفويد ١٢٨ جندياً من الجنود الذين في مدينة او كسر سنة ١٨٩٢ فوضعت المرائخ لم حتى لا يشربوا الماء الا مرشحاً فلم يصب منهم سنة ١٨٩٣ الا واحد وكذلك اصاب واحد فقط سنة ١٨٩٤

ومن الامراض التي يتعرض لها الجند الدوسنتاريا لكن التحوطات الصحية قد وقفتهم منها . وكذلك الكوليرا لم تعد تنتشر بينهم مع انها انتشرت سنة ١٨٩٣ في بعض مدن فرنسا وقد ثبت بنوع عام ان التدابير الصحية التي اتخذت حديثاً في فرنسا لوقاية الجنود الفرنديّة قللت متوسط الوفيات السنوي فقد كان هذا المتوسط ٤٣ في الالف بين سنة ١٨٨٠ و سنة ١٨٨٦ فبلغ ٦٣ بين سنة ١٨٨٧ وسنة ١٨٩٣ . وبلغ ٦٢ في الالف سنة ١٨٩٤ ومتوسط وفيات بقية الاهالي الذين في سن الجنود بقي ١١ في الالف لانهم لم يجبروا على التدابير الصحية التي استعملت للجنود فالشاهد الذي ذكرناه في صدر هذه المقالة وهو خفة وطأة الكوليرا التي فشت حديثاً

في القطر المصري والشواهد التالية له التي نقلناها عن تقرير وزير الحرية الفرنسية تثبت ما طأ اجاهرنا به وهو ان التدابير الصحية التي من الامراض وتطيل العمر بنوع عام

الرياح والسحب

تابع ما قبله

فرغ الشهر (يناير) ولم يزل الهواء بارداً ووجه السماء عابساً والغيوم تتجمع تارة وتفرق أخرى والسحب تعقد في السماء مآتماً والارض في عرس الزمان وعيده والغيوم يحكي الماء في جريانه والماء يحكي الغيوم في تجميده ومهاب الرياح تختلف بين الصباح والمساء والمساء والصباح دوايك ونحن نكتب هذه السطور وقد نشرت ايدي الجنوب مطارقاً على الجو دكناً والحواشي على الارض يطرزها قوس السحاب باخضر على احمر في اصفر اثر مبيض كاذبال خود اقبلت في غلائل مصبغة والبعض اقصر من بعض وكلامنا الآن على السحب لا على الامطار فنترك الجو يسكب العبرات وتلثت الى ما فيه من الغيوم وما بدا للعين من اشكالها وطرودها . فقد ذكرنا في الجزء الماضي كيفية حدوث الرياح اي عللها الطبيعية وضروبها المختلفة واعدنا ان نبسط الكلام في هذا الجزء على انواع الغيوم وعللها الطبيعية وانجازاً لذلك نقول

البخار المائي يصعد دائماً عن سطح الارض وينتشر في الهواء وصعوده هذا متواصل صيفاً وشتاء ما دام الهواء قادراً على احتماله . وهو شذاف لا يرى بالعين ولكن اذا برد الهواء وكان البخار فيه كثيراً تكاثف وصار قطراً صغيرة من الماء تعكس النور فتري به . فاذا حدث ذلك على سطح الارض سمى هذا البخار المتكاثف ضباباً واذا حدث في طبقات الجو سمى غيماً او سحاباً وقد اظهرت المباحث الحديثة ان تكاثف البخار هذا يكون دائماً حول ذرات صغيرة من الهباء المتطاير في الهواء ولذلك فالغيوم ليس بخاراً مائياً بل هو قط ماء صغيرة منتشرة في الهواء . وقد يكون بلورات ثلج صغيرة كما سيحي

ومعلوم ان الماء والثلج اثقل من الهواء فيجب ان يهبط الغيوم كما يهبط الحجر اذا التي في الماء . ولا بد لبقائه عائماً في الهواء من سبب طبيعي . ولم يعرف هذا السبب تماماً حتى الآن ولكن

ذهب الاستاذ ستوكس وهو من اكبر الثقاة ان الغيم يهبط دواماً كما تهبط الاجسام الثقيلة لكن هبوطه بطيء جداً لان دقائق الهواء تعيق دقائقه الصغيرة عن الهبوط كما تعيق دقائق الماء دقائق العكر الصغيرة المنتشرة فيه عن الهبوط . فان العكر قد يبقى اياماً منتشراً في الماء من غير ان يرسب فيه مع ان دقائقه اثقل من دقائق الماء كثيراً . وزد على ذلك ان في الهواء مجاري صاعدة كما ذكرنا في الجزء الماضي فهي تقاوم هبوط الغيم فاذا بطلت مجاري الهواء هبط الغيم فتبدد حرارة الارض كما يحدث في الليل حيناً ثقل مجاري الهواء الصاعدة من الارض . واذا بلغ الغيم الارض اُطلق عليه اسم الضباب لا اسم الغيم ويختلف ارتفاع الغيم عن سطح الارض من النقيض الى اربعين الف قدم . وقد قسم الى ثلاثة اقسام اصلية وثلاثة فرعية وتسمى الاصلية عديم السرّس والكومولوس والستراتس . فالاول وهو المرسوم في اعلى الصورة على الصفحة التالية حيث رسم طائر واحد مؤلف من خيوط طويلة دقيقة فلما تحلوا السماء منها في غير هذا القطر . وهو ارفع الغيوم والطفها وابطاها تغيراً واطولها استنارة قبل شروق الشمس وبعد غروبها . وقد شبه باذنان الخيل وغدائر النساء والياق القطن . وهو مؤلف من بلورات ثلج دقيقة لان برد الجو حوله شديد جداً فيجمد به بخار الماء ويصير ثلجاً او جليداً . ويتكون من انكسار النور فيه وانعكاسه عنه الحالات والاكاليل والشموس الكاذبة

واذا انتشر السرّس في السماء وصحبه نسيم لطيف بعد نوع شديد فهو دليل على ان الطقس سيعتدل ويبقى كذلك مدةً واما اذا كثر بعد ايام معو كثيرة وكان خطوطاً متوازية نلتقي في جانبي السماء فذلك دليل على قرب وقوع المطر . واذا كانت الريح تهب من جهة هبوباً لطيفاً وظير السرّس جارياً كالريح فذلك دليل على انها ستشتد ولكنها تبقى تهب في جهتها واما اذا كانت الريح تهب من جهة والسرّس يجري في جهة اخرى فذلك دليل على ان الريح ستغير وتدور حتى تهب من الجهة التي يجري السرّس منها

والثاني الكومولوس وهو المرسوم في وسط الصورة وفيه رسم اربعة اطيبار وهو غيم النهار وغيم الصيف لانه يظهر نهائياً ويزول ليلاً ولعله الركام كما ان السرّس الطحورور . وفي الغاموس الركام السحاب المتراكم وفي سورة النور "لم تر ان الله يزجي سحاباً ثم يؤلف بينه ثم يجعله ركاماً فترى الودق يخرج من خلاله" . وهو يؤلف من قطع كبيرة كالصاف الكرات او كالصبر المخروطية الشكل المؤلفة من كرات صغيرة بعضها فوق بعض . ويتكون من تكاثف البخار في طبقات الجو . وارتفاعه عن سطح الارض من اربعة آلاف قدم الى

سنة آلاف وكثيراً ما رأيناها تحتنا ونحن في اعالي جبل صين كأنه جبال من القطن طافية



انواع الغم

في الجو . وهو يتبدى في الصباح قطعاً صغيرة تكبر رويداً رويداً . وتنتشر حتى تطبق الجو

بعد الظهر ثم تغل وتزول عند غروب الشمس ولكنها اذا زادت حينئذٍ واسودّ لونها فكثيراً ما يقع المطر منها . والكوملوس الجميل المنظر المعتدل الحجم البديع الالوان يدلّ على الصحو والسكون واما الكوملوس الكثيف القائم اللون الذي يترآكم بعضه فوق بعض ويغطي السماء فيدل على العواصف والامطار والذي يترآكم بعضه فوق بعض كأنصاف الكرات يدل على كثرة الكبر بائية وما يتبعها من البرق والرعد

والثالث الستراتس وهو المرسوم في اسفل الصورة حيث الطيور الستة وهو غيم الليل واقرّب الغيوم الى الارض وهو قطع تنبسط فوق الارض كخطوط متوازية او كصفائح منضدة وقلاً يزيد ارتفاعه على اربعة آلاف قدم ويكثر في الصيف والخريف ويكون أكثره ليلاً من غروب الشمس إلى شروقها وأكثر تكونه من هبوط الكوملوس المتقدم ذكره او من برودة الهواء الرطب فوق البطائح والانهار والبحيرات او برودة الهواء الممزوج بالدخان من المدن الكبيرة . ويرى من اعالي الجبال مبهـ وطاً فوق السهول كالبحار الواسعة واذا اشرفت الشمس ارتفع وزال او صار من الركام

هذه هي الانواع الاصلية واما الانواع الفرعية فاولها السركوملوس المرسوم في اعلى الصورة تحت السركس وفيه صورة طائرين وهو لطخ من السحاب بيضاء مستديرة يظهر بها الجومر قطاً ولذلك سمي الانمر ويكثر في فصل الصيف في الايام الحارة الجافة . وثانيها السركستراتس المرسوم تحته حيث صورة الاطيار الثلاثة وهو غيوم طويلة دقيقة اطرافها ملتوية او متموجة وهو من دلائل العواصف والامطار . ولما كانت الهالة والنداء والاياء ونحوها من احداث النور الجوية تظهر فيه كانت ظهورها دليلاً على قرب حدوث النوء . وثالثاً الكوملوسستراتس وهو الغيوم الراعدة وتراه في الصورة تحت الكوملوس وفيه خمسة اطياف وهو مؤلف من الكوملوس والستراتس كما يدل اسمهُ وكثيراً ما يطبق الجو وتقع الامطار منه وهو الذي يلصق بالجبال فيزيد منظرها جمالاً ومهابة

واعلى الغيوم السركس وقد قيس ارتفاعه مرة فبلغ ٤٢٨٠٠ قدم . والغيوم تلطف حر الشمس نهراً وتمنع اشعاع الحرارة من الارض ليلاً فتحفظ حرارتها صيفاً وشتاءً ولذلك يشتدّ الحر اذا كانت ليالي الصيف غائمة ويشدّ البرد اذا كانت ليالي الشتاء صافية

اما اشتداد الحر في ليالي الصيف الغائمة فلان حرارة الشمس التي امتصتها الارض في النهار يحول الغيم دون اشعاعها لانه لا يوصل الحرارة جيداً واما اشتداد البرد في ليالي الشتاء الصافية فلان الحرارة القليلة التي تمتصها الارض من الشمس نهراً تسحبها ليلاً ولا شيء يمتصها من اشعاعها

العلم في العام الماضي

الانثروبولوجيا

اشهر المكتشفات الانثروبولوجية في العام الماضي العظام التي وجدها الدكتور ديبوي في جزيرة جاوى وايتنا على رسمها ووصفها وراي مكتشفها وهو انها من الحلقة المنقودة اي من عظام اسات متوسطين في الحلقة بين اهل هذا العصر وبين العجاوات . ووصفت الافزام الذين في بلاد الكنفو وصفاً مدققاً فاذا متوسط قاتمهم اقل من اربع اقدام وهم يخبثون في حراجهم ويحاربون اعداءهم بالقسي والسهم المسمومة . واكتشف الاستاذ بيري في نقادة بقايا شعب يمتاز عن المصريين القدماء واستخرج مني جمجمة من مدافنهم وبعث بها الى بلاد الانكليز فنظر فيها العلماء ووجدوا ان جماجم النساء منها مساوية لجماجم الرجال حجماً وثبت له انهم كانوا يستعملون ادوات الطران ويتقنون صنعها . والظاهر ان هذا الشعب وفد على بلاد مصر من صحراء ليبيا فزاعها وتغلب عليها في ايام الدولة السادسة من الدول المصرية قبل المسيح بنحو ثلاثة آلاف وثلاثمئة سنة

وثبت من البحث في آثار الاميركيين القدماء انهم كانوا يصابون بداء الجدام ونحوه من الادواء التي تشوه البنية قبل ايام كولبوس

الجيولوجيا

اهم المسائل الجيولوجية التي بحث فيها العلماء في العام الماضي مسألة عمر الارض والجدال الذي قام بين الاستاذ بري واللورد كلفن فيها وقد استوفينا في محله . ووجد الاستاذ رمسي الهاليوم في كثير من الحجارة المعدنية . ووجد اللورد ريلي في - اتم باث (مياه معدنية حارة) ووصف المسيو مواسان حجراً من الالماس الاسود ثقله ٣١٦٧ قيراطاً ووجد في مناجم الالماس ببرازيل وهو اكبر حجارة الالماس التي وجدت الى هذا العهد

وامتنح الدكتور مري الطين الاحمر الذي في اعماق الاوقيانوس الباسيفيكي فوجده مؤلفاً من حديد مغنطيسي او مماسي بالنبار العالمي وهو النبار الذي يقع على الارض من السماء . ووجد انه يقع من هذا النبار على الميل المربع عشرون رطلاً كل مئة سنة

الزواجيا

اكتشف هرزنكر نوعاً من السخاب في بلاد كروتر بافريقية في جسم اغشية كنجاني الخلفاء فيستعين بها على الطيران من شجرة الى اخرى وهيكله العظيم يشبه هيكل البربوع .

واكتشف نوع جديد من الدب في بلاد الاسكا في شمالي اميركا سمي الدب الازرق صوفه كصوف الثعلب الفضي ابيض واسود الى الزرقة وتخالبه قصيرة حادة سوداء تصلح لاعتراش الاشجار . واكتشف نوع من الجرذ في صومطرة يعترش الاشجار ويعيش فيها وياكل من الاثمار والبقول

وعقد مؤتمر الزولوجيا العام في مدينة ليدن بهولندا من ١٥ اغسطس الى ٢١ منه وتلا فيه الاستاذ وسمن مقالة في ما سماه بالانتخاب الجرثوني وقال ان التغيرات المناسبة للانواع تكون محفوظة من حين ظهورها حتى اذا طلبها الانتخاب الطبيعي وجدها مستعدة له وبهذا يعال ما يحدث في الحي من ان اجزاء مختلفة من اجزائه تتغير في وقت واحد تغيراً يوافق بعضه بعضاً

وروقب طيران الطيور القواطع فظهر ان بعضها يقطع مرتفعاً عن الارض اربعة آلاف قدم الى ستة آلاف قدم . وللطافة الهواء على هذا الارتفاع العظيم تطير تلك الطيور بسرعة وثقة لان الهواء لا يعيقها كثيراً وقد ثبت ان بعضها يقطع مئة ميل او اكثر في الساعة وثبت بالامتحان ان الفيران والجرذان تستريح اثنتي عشرة ساعة كل يوم وتعمل اثنتي عشر ساعة اي انهما تقسم اليوم الى قسمين متساويين

الطب والعلاج

اهم ما حدث في العام الماضي في علم الطب والعلاج معالجة الدفتيريا بالمصل وانتشار هذه المعالجة . وكثرة الحوادث التي تثبت ان الحمار البحري ينقل عدوى التيفويد . وقد نشر في هذا العام تقرير اللجنة التي عينت للبحث في لح الحيوانات المصابة بالتدرن . ويبحث الاطباء في الاسهال الذي يصيب اكثر الناس في فصل الصيف ولا سيما صغار السن فظهر لم انه ميكروبي الاصل وانه يمكن انقاؤه بالوسائط التالية وهي . اولاً ان يغلى اللبن قبلما يشرب ولا يشرب اذا ظهرت فيه الحموضة . ثانياً ان تحرق كل الفضلات الحيوانية والنباتية او تطمر بالتراب حتى تبلى . ثالثاً ان لا يؤكل اللحم الاً جديداً . رابعاً ان يمنع خروج الغازات من الكنف والبلايع

وكثرت الشواهد على ان الققط تصاب بالدفتيريا وتكون سبباً لانتشارها . وان الدفتيريا قد تنتقل من المصاب بواسطة انسان سليم الى انسان آخر فيصاب هذا بها ولا يصاب بواسطة

واستحضر مصل خصوصي لمعالجة المصابين بالتانوس فنجح فيهم . والمظنون انه ستستحضر

انواع من المصل لعلاج السفلس والسرطان والكلب والسراجة والحى القرمزية ونحوها من الحيات . والظاهر ان علاج الكلب بمصل بقي منه قد ثبت فعلاً كما ذكرنا في الجزء الماضي وثبت ان اللبن ينقل عدوى الحى القرمزية . وهذه الحى غير معروفة في هذا القطر لكن اصبحت بها ابنة من بناتنا في صيف سنة ١٨٩٤ ولم يقدر الاطباء الذين عالجوها ان يعرفوا كيف اتصلت العدوى اليها فيحصل انها اتصلت بالزبدة الواردة من اوربا

انسام بولي من الافيون

لحضرة الدكتور احمد افندي بسم

رجل من اهالي بليس في الخامسة والثلاثين تقريباً افط في الانيون اياماً متوالية لتسكين آلام اصابته فاعتراه فجأة آلام شديدة في الكليتين ولاسيما اليمنى منهما فلم يعد يحتمل الضغط على ما يقابلها وكان ذلك في ٢٣ اكتوبر الماضي وانقطع بوله تماماً وبقي نحو ثمانية عشر يوماً لا يحس بطلب التبول ولم توجد في متانته كمية من البول . ولكن في اليوم الرابع عشر من الاصابة زالت آلام الكليتين تماماً بعد ان كانت قد تناقصت تدريجاً من ابتداء اليوم السابع من الاصابة وهو اليوم الذي ابتدى فيه بالمعالجة وانقذف مقدار خمس نقط من بول دموي وحصل مثل ذلك ايضاً في اليوم السادس عشر والسابع عشر وفي اليوم الثامن عشر عادت وظيفة الكليتين وانقذف البول كمادته في حال الصحة واستمر على ذلك ووجد فيه قليل من الزلال ونقه المريض بسرعة وزال ما كان به من الضعف العام وسوء الهضم الناتج عن الانسام البولي . ثم لم يصبه شيء من العواقب المضرة

اما اعراض التسمم البولي التي ظهرت فيه كل ايام هذه الاصابة فمنها فقد الشهية وفيه غزير متعصي كما يحدث لو اصاب المعدة مرض عضوي ثقيل . ومنها احياناً فواق متقطع وخدر وذهول وهذيان وتلجلج في الفاظ قليلة وكل من هذه الاعراض الاخيرة خفيف وقصير الاقامة ونادر . ومنها رائحة بولية واضحة في كل من مواد التبول والاسهال والعرق واللعاب . اما باقي الاعراض الخاصة بالتسمم البولي كالكوما اي النوم المستغرق والتشنجات (ما عدا التواء) وآلام الرأس الشديدة فلم أتضح درهماً كان ذلك لتخلص البنية نوعاً رويداً رويداً من السموم البولية بالتبول الغزير الحاصل من نفس التسمم البولي وبالاسهال الخفيف المستمر تقريباً الحاصل من استعمال ملح الطرطير الذائب وسكر اللبن والحمية اللبنة وبالعرق

واللعاب الغزيرين الحاصلين من استعمال محلول كلورايدرات البيلوكرين حقناً تحت الجلد ولتنبيه المخ والمجموع العصبي باستعمال ليونات القهوة فضلاً عما ذكر لم يحصل سوى ارتداح خفيف جداً في كل من اليدين وقدمين. ومن المعلوم ان غزارة الافرازات منقصة او مزيلة او مانعة للارتشاحات كما انها منقصة لوطأة التسمم. ولم يتضح تغير مهم في الحرارة والنبض يستحق الذكر ولا مرض في القلب والرئتين

اما المعالجة التي عالجته بها فهي الحمية اللينة والنظافة التامة والتدثر الجيد بالملابس وتدفئة المحل وتجديد هوائه وتطهيره بمحلول الحامض الزنيك. واستعمال ملح الطرطر الذائب ونيترات البوتاسا وسكر اللبن وليونات القهوة وهي ادوية مدرة للبول ايضاً. والحقن بمحلول كلورايدرات البيلوكرين تحت الجلد وقد اتضح لي انه كثير النفع في هذه الحالة ولكن يجب ان يلاحظ تأثيره في القلب. وكل ما ذكر كان بقادير مناسبة وترتيب منتظم وفي اليوم الثامن عشر امرت للمريض باكل الخبز النظيف مع الاقتصاد على المرق الجيد واللبن واعطيته مقادير مناسبة من البيسين والراوند بمقاومة سوء الهضم. ومن شراب الكينا الحديدي لمقاومة الضعف العام ثم عاد الى اغذيته واعاله العادية باكتسابه تمام الصحة

هَذَا وقد ذكرت هذه الحادثة لاسباب اولاً لكونها انتهت بالشفاء بعد انقطاع البول انقطاعاً تاماً ثمانية عشر يوماً تقريباً مع انه قلما يحتمل انقطاع البول اكثر من ثلاثة ايام او اربعة. ثانياً لكون بعض اعراض التسمم البولي المهمة لم تضح كما تقدم. ثالثاً لكون هذه الحادثة حدثت عقب الافراط من الافيون. وقد ذكر العلامة هوشار ان الافراط من المورفين اي الاصل الفعّال في الافيون قد يعقبه بول زلالي ينتهي عادة بانحباس مواد البول في الدم لتأثيره الخصومي على النخاع المستطيل وقد يكون لتنقيص الضغط الشرياني كثيراً فتهرض احتمانات في عدة اعضاء وخصوصاً في الكليتين. وذكر لنتسبن عام ١٨٧٨ سبع حوادث من ذلك. وذكر الدكتور هوشار اخيراً ثلاث حوادث منها. وفضلاً عن ذلك فانه معلوم من زمن طويل ان الافيون يقلل فعل الكليتين والكبد والغدد اللعابية فيقل افراز البول والصغراء واللعاب ولذلك لا يعمل طبياً لتقليل البول اذا كان مفرطاً كما في الديابيطس اي البول السكري

ويعلم تماماً ذكر انه يجب الحذر من الافراط في الافيون سواء كان في المعالجة او في غيرها ولا سيما في امراض الكليتين

اصل الصنائع

للعامة انفسوف هربرت سبنسر

(يراد بالصنائع في هذه الفصول ما كان منها كالطب والانشاء والفناء وهي التي سماها ابن خلدون بالصنائع الشريفة الموضوع . وسنلخص ما كتبه الفيلسوف هربرت سبنسر تلخيصاً انجازاً لوعدنا وتقتصر على ما قلّ ودلّ منه)

تجدد

اذا نزلت جماعة من الناس في بلاد فكل منهم يسعى لحفظ الجماعة كلها وسعيه هذا ناتج عن سعيه لنفسه . اي ان سعي الانسان لنفسه هو الغاية المقصودة اولاً وسعيه لجماعته هو الغاية المقصودة ثانياً او هو النتيجة الناتجة من سعيه لنفسه . وهذه الغاية الثانية يراد بها حفظ الجماعة ووقايتها من اعدائها . وهي لا تنال جيداً الا بشيء من الانتظام لان الظفر في الحرب لا ينال الا اذا خضع المحاربون لرئيس يتولى قيادتهم . ثم اذا مات الرئيس وانتقلت الرئاسة الى ابنه وتوارثها نسله خلفاً عن سلف انتظمت احوال الجماعة انتظاماً يزيد مقدرتها على الحروب ودفع الاعداء عنها ومنع اعتداء بعضها على بعض . ثم ان القوانين التي يسنها الرئيس لجماعته لا تموت بموته بل تزيد سلطة على النفوس اذا شعرت الجماعة ان روح الرئيس لا تزال تراقبها فتضاف بها سطوة الرئيس الملت الى سطوة ابنه الحي .

وحينما ينتظم امر الجماعة من حيث وقايتها وحمايتها لتولد فيها قوى اخرى لازمة لمعيشتها . ففي اول الامر يسعى كل واحد من اعضائها في تحميل طعامه وحمل لباسه وماواه ثم يأخذ بقايع بعضهم بعضاً . وعلى توالي الاعوام يسهل على كل منهم ان يشترك في ما يصنعه غيره . فاذا توفرت لهم الحاجيات من حماية ارواحهم واعالة ابدانهم اخذوا يلتفتون الى الكماليات التي تطيل اعمارهم وهي التي تدعو اليها الصنائع الشريفة الموضوع كالطب والفناء فان الطبيب الذي يزيل الآلام ويحجر العظام ويشفي الاسقام وينع الموت الباكر يطيل اعمار الناس . والمغني والناظم والمشد يقصدون كلهم بتنبية العواطف وقطيب النفوس اطالة الاعمار . والمؤرخ والمؤلف يفيدان انقراء ويسرّانهم فيرقان عقولهم ويزيدان اخبارهم ويطيلان اعمارهم وقس على ذلك العلماء والفقهاء فانهم كلهم يساعدون البشر على اطالة الحياة ويمكن رد هذه الصنائع كلها الى اصلين كبيرين الرئاسة السياسية والرئاسة الدينية .

فالجماعات الاولى من الناس نشأت فيها الرئاسة السياسية لانها اضطرت ان تحارب بعضها بعضاً واضطرت كل جماعة منها ان تخضع لرئيس يسومها ويقودها وقت الحرب . فاذا توالى الحروب اضطرت الجماعة ان تخضع لهذا الرئيس كلما نشبت نار الحرب وان تكرمه وتطيعه في غير وقت الحرب ايضاً . واذا تغلب على جماعات اخرى اكرمه هذه الجماعات ايضاً وعظمت شأنه . ومعلوم ان الاعتقاد بارواح الموتى ممكن من النفوس فاذا مات الرئيس اكرموا روحه كما كانوا يكرمونه وهو حي . وكما يكرمون الرئيس الحي بالطعام والشراب يقدمون الطعام والشراب لروحه بعد موته فيضعون الطعام على قبره ويسكبون عليه الشراب . وكما ينحرون الجزور للرئيس الحي ينحرونها للرئيس الميت وقد يكثر من لروحه ولارواح اتباعه . وان كان الرئيس من الذين يأكلون لحوم الآدميين ذبحوا له الآدميين في ممانه لكي تغذي روحه من لحومهم . وهذا اصل الضحايا البشرية فيصير قبره هيكلًا لضحاياهم . وكثيراً ما يقتلون عبيده وخدمته بعد دفنه لكي يخدموه في الآخرة كما كانوا يخدمونه في هذه الحياة . وقد يقتلون نساءه ليتبعن به او يجسسون له العذارى في هيكل قبره . ويجثون له ركماً ويكرمونه ميتاً كما كانوا يكرمونه حياً ويسجنونه ويجدونهم كأنه حي . والرقص الذي يرقصونه اظهاراً لسرورهم به وهو حي يصير فرضاً دينياً عليهم بعد موته . وهذا شأن الفناء والعزف وما اشبه من الشعائر الدينية

فان كانت هذه الامور المتعلقة بالرئاسة السياسية والدينية تتعلق ايضاً ببعض الصنائع صار لهذه الصنائع شأن سياسي وديني معاً . ثم اذا قوي الشأن الديني على توالي الازمان لعلاقته بكائنات فوق البشر ولعدم انحصاره في مكان مخصوص قويت تلك الصنائع المرتبطة به وفاقته غيرها . ولذلك ترى ان الصنائع المتعلقة بالخدمة الدينية كالنسيب ونحت التماثيل وبناء الهياكل قد فاقته غيرها من قديم الزمان . وان الكهنة الذين يقومون بتلك الخدمة كان لهم المقام الاول والسيادة على الناس . وقد رأوا ان لا بد لهم من الاحتفاظ بتلك السيادة فمزوها بالعلوم والفنون ولاسيما ما كان منها متعلقاً بامور خفية كالطب والقضاء فصرفتهم هذه العلوم عن الاعمال اليدوية فصاروا يعتمدون على اتعاب غيرهم يأخذون النذور والصدقات منهم

هذا وسأنتي بسط الكلام على اصل كل صناعة من الصنائع الشريفة الموضوع والاطوار التي مرت عليها من اول نشأتها الى الآن



الحرص على النسل

من غرائب الخلق انك ترى زيدا وهندا يلدان الاولاد ويتركانهما لرحمة الطبيعة يجوعون ويعرون ويمرضون ويستقون ولا شفقة في قلب والديهما ولا حنو. وترى عمرا وفاطمة يبدلان النفس والنفس قياما على اولادها ولا هم لهما ولا غرض برميان اليه من السعي والكدح الا حفظ اولادها وراحتهم ورفاهتهم فان مرض الولد مرض والداه لمرضه وان فرح فرحا وكان حياتهما موقوفة على حياته وراحتهما على راحته

وهذان الخليقان المختلفان غير خاصين بنوع الانسان بل يشاركه فيهما الحيوان الاعجم فنه ما يترك نسله حالما يولد يسعى لنفسه ومنه ما يأكل اولاده كالهر وهي شراسة نادرة في انواع الحيوان ولكن اكثره يسعى لنسله ويتعب كما يسعى الانسان بل منه ما لا يوجد الا لاجل نسله فاذا اخلف نسلا انقضت حياته ومات ومن ذلك اكثر انواع الحشرات . وهي قد تجعل اجسامها غذاء لصغارها كالزيتلاء التي يغتذي صغارها من بدننها حتى لا تبقي منه شيئا وهي ترضى بذلك عن طيب نفس

ومن أغرب ما تقعه الطيور حفظا لنسلها ان طائرا من طيور الهند كبير الجثة يبلغ طولهُ خمس اقدام له منقار عظيم كما ترى في الصورة التالية وفوق المنقار خوذة تزيد غرابته اذا باضت انثاه وحضنت بيضها جمع الذكر الطين فوق العش حتى ينعطى بدننها كله فتقيم فيه كأنها في حرز حرز ويترك للعش ثقباً تخرج منه منقارها فيأتيها بالطعام ويزقها منه . وهي عيشة زهد وقنوت لا ترى في غير هذا الطائر وذلك كله حرصا على فراخه لئلا تهتدي اليها الاعداء وتفتك بها

قال احد الـباحثين ما رايت في احدى الطرق فبلغني ان طائرا من هذه الطيور يحضن بيضه في شجرة قريبة وقد اعتاد حضن بيضه فيها منذ سنوات . ففضيت لاراه وارى عشه لغرابته ما سمعته عنه فارو في شجرة كبيرة ترتفع ساقها عن الارض اكثر من خمسين قدما وكلها عارية من الاغصان . وقبل لي ان الطائر بنى عشه في جوفها والاني تحضن البيض وقد سد الذكر جوف الشجرة فوقها بالطين ولم يترك الا ثقباً صغيراً تخرج رأس منقارها منه وتتناول الطعام الذي يزقها به . وصعد واحد من الجماعة الى اعلى الشجرة وحاول ان يوسع ثقب العش ويخرج الانثى منه فجعلت تصيح صياحا صم آذاننا وجاء الذكر وجثم على شجرة اخرى

ثم اخذ يتردد فوقنا كأنه يريد ان يصرفنا عن هذا العمل المتكرر. وخاف الناس منه خوفاً عظيماً وارادوا ان يرموه بالرصاص فنهيتهم عن ذلك . ووسع الرجل ثقب العش وادخل يده فيه فنقدته الانثى نقداً الممّ كثيراً حتى كاد يقع عن الشجرة لكنه لف ثوباً على يده واعادها الى العش فتمكن من القبض عليها واخرجها منه فاذا هي هزيلة قدرة فوقفت على الارض امامنا نتهادى في مشيتها ولا تستطيع الطيران لان السكون الطويل في العش يفسد جناحها. ووجدنا ان عمق العش ثلاث اقدام وفي قاعه بيضة واحدة وقد يكون فيه اربع بيضات او خمس



ويظن البعض ان هذا الطائر يلجأ الى عشه ويحتمي فيه حينما يشلح ريشه ويمشي قليل الحيلة في الدفاع عن نفسه فاذا نبت ريشه الجديد خرج من عشه وسعى في طلب رزقه . وفائدة منقاره الكبير انه يصنع به ذلك العش ويتناول به الطعام وهو مخبئ فيه لكن ذلك لا يفي حرصه على نسله حتى كأنه يدفن نفسه حياً حفظاً له

والاذخار للنسل غريزة في الحشرات ولهذا ترى الذباب يفتش عن اللحم او الجيف حتى يجدها ولو في القبور المظلمة وداخل الاكفان ويضع ريشه فيها حتى اذا ولدت صغارها تجدها غذاً تتغذي به . ودود القطن الذي تقوم له هذه البلاد وتقدم احرص على حياة نسله من الفلاحين على حياة اولادهم فان فراشة دود القطن تختار اسفل الورقة حيث توجد

غدد تفرز منها مادة حلوة الطعم وتضع بيضها هناك وتغطيه بريش من ريشها لكي لا يراه غيرها من الحشرات ولا تضربه الحرارة ولا البرودة ولكي يجرد الدود غذاء صالحاً له حالمًا يولد والبعوض الصغير الذي ترميه يديك كأنك ترمي احقر الاشياء ينظم بيضه كما ينظم الصائغ اللآلئ ويصنع منه سفينة مجوفة تطفو على وجه الماء حيث تولد صغاره وتغذي . والزناير التي تبني بيوتها من الطين تفتش عن العناكب السمينة وتلسعها في اعصابها الشوكية لسعاً يدمها الحركة ولكنه لا يمتها ثم تحملها وتضعها بجانب بيضها في بيتها حتى اذا ولدت صغارها وجدت بجانبها غذاء تغذي به . وفراش العث يدخل خزاننا ويفتش عن الفخ ثيابنا وفرائنا ويضع بيضه في طياتها حتى اذا ولدت صغاره وجدت في الصوف غذاءها . وفراش السوس يفتش عن اجود الجيوب ويضع عليها بيضه حتى تكون غذاء لصغاره . وكأن الاحياء كلها لا م لها الا حفظ نسلها من الفناء

ميكروب الماء

من حين اكتشف الميكروسكوب اي الآلة البصرية التي تُرى بها الاجسام الصغيرة كبيرة جدًا اخذ العلماء ينظرون بها الى الماء ويرون ما فيه من المخلوقات الصغيرة . الا ان الماء الذي نشره قلما يُرى فيه شيء بالميكروسكوب ولا بد من كونه ذفعا او فاسداً حتى تُرى فيه الحيوانات الصغيرة . وانما لنذكر حتى الساعة اول مرة وقع لنا ان ننظر الى الماء بالميكروسكوب فاننا لم نشاهد فيه شيئاً . وفي اليوم التالي نظرنا به الى نقطة صغيرة من ماء كان فيه ربحان (حبق) وازهار فاذا هو مشحون بالاحياء الصغيرة

الا ان ما يُرى في الماء بالميكروسكوب قيمته العلمية قليلة جداً في ما نحن بصدده ولا بد من الالتجاء الى الاسلوب الذي استنبطه العلامة كوخ الالماني الذي هو الآن بين ظهرانينا اي زرع الميكروبات في الجلاتين . فتؤخذ نقطة من الماء الذي يُراد امتحانه وتمزج بقليل من الجلاتين والبيتون ويسكب المزيج على لوح من الزجاج ويترك حتى يجمد ثم يوضع هذا اللوح في غرفة رطبة حرارتها مناسبة لنمو الميكروب فلا تمضي ايام كثيرة حتى تنمو الميكروبات في الجلاتين اذا كانت موجودة في الماء وتذيه فتشاهد افعلها بالعين وتعد . فاذا كان مقدار الماء الذي يراد امتحانه معروفاً عُرف مقدار ما فيه من الميكروبات . وعُرف ايضاً تأثير المطهرات

بها . وقد ثبت بالامتحان ان المياه المختلفة تكون ميكروباً بأنها مختلفة العدد ففي ماء نهر التيمس المار بمدينة لندن عشرون الف ميكروب في كل سنتيمتر مكعب منه . وذلك هو المتوسط على مدار السنة قبلما يرشح ذلك الماء اي ان في النقطة الواحدة منه نحو الف ميكروب . ولكن اذا كان ذلك الماء مرشحاً كما ترشحه شركة الماء عادة بوضعه في حياض كبيرة وترشيحه بالرمل لم يبق في النقطة منه سوى عشرين ميكروباً فيزول من كل نقطة ٩٨٠ ميكروباً . ومياه الآبار العميقة التي تحفر في بلاد الشام او الآبار الارتوازية التي حُفرت حديثاً في القطر المصري قليلة الميكروبات جداً فقد وجد الاستاذ فرنكلند في مياه مثلها ١٨ ميكروباً فقط في كل سنتيمتر مكعب . فاذا قابلت ذلك بما يوجد عادة في مياه الانهار الجارية وجدت بينهما فرقاً عظيماً جداً . ويظهر ايضاً ان طبقات الارض الطباشيرية والصخرية اقدر على ترشيح الماء وتنقيته من طبقات الرمل التي في حياض الترشيح لان هذه تبتقي في السنتيمتر المكعب ٤٠٠ ميكروب واما تلك فلا تبتقي فيه سوى ١٨ ميكروباً . وقد ابان الشهير باستور ان المياه المستقاة من الآبار العميقة جداً تكون احياناً كثيرة خالية من كل الميكروبات الحية ومهما كان عدد الميكروبات قليلاً في المياه الجارية فانه يكثر كثيراً اذا حفظت تلك المياه اياماً على درجة عالية من الحرارة كحرارة الربيع والصيف عندنا لان الميكروبات لتوالد وتتمو مثل كل الاجسام الحية . فقد امتحن الاستاذ فرنكلند ماء شركة من شركات الماء فوجد في السنتيمتر المكعب منه ٧ ميكروبات فقط تخفظه يوماً كاملاً على درجة ٢٠ من الحرارة بميزان ستغراد فصار عدد الميكروبات ٢١ فحفظه ثلاثة ايام فصار عددها ٤٩٥ الفاً وكثير من الميكروبات المرضية (اي التي تسبب الامراض) لا يعيش في ماء الشرب ولو عاشت جراثيمه او بزوره فيه مثال ذلك ميكروب البثرة الخبيثة او الجذرة الفارسية فانه اذا وضع في ماء الشرب العادي عاش بضع ساعات ومات واما جراثيمه فتبقى حية . واذا كان الماء مزوجاً بالاقدار فانه لا يموت فيه بل ينمو ويتكاثر كثيراً . وميكروب الكوليرا المعروف بالبشلس الضمي لمشايمته حركة الضمة العربية ينمو في الاقدار وقد وجد فيها حياً بعد احد عشر شهراً واما في المياه المرشحة فلا يتكاثر بل يقل عدده رويداً رويداً . وميكروب الحمرة لا يعيش في الماء النقي بل يموت كله في بضع ساعات وقد لا يعيش في الاقدار الا اياماً قليلة ومن الميكروبات ما يضعف بعضه بعضاً فقد اثبت احد العلماء الايطاليين ان ميكروب التانوس يضعف كثيراً اذا كان في الماء غيره من الميكروبات ولكنه يقوى اذا كان الماء تقياً منها

وقد ثبت بالامتحان ان ماء الانهار المرشح والماء المستقى من الآبار العميقة وماء الينابيع كل ذلك قليل الميكروبات وهو غير صالح نموها وتكاثرها واما بزور الميكروبات فانها اذا وصلت الى الماء النقي فالغالب انها تبقى فيه حية حتى اذا وافقتها الاحوال من حيث الغذاء والحرارة نمت وتكاثرت

وتوجد الميكروبات في ماء البحر ولكنها قليلة فيه كما هي قليلة في هواء البحر على ما ذكر في الفصل السابق في الجزء الماضي . الا ان الطين الذي في قاع البحر كثير الميكروبات فاذا كان عددها في السنتيمتر المكعب من ماء البحر عشرة فعددها في الطين المجاور لذلك الماء نحو مئتي ألف كما وجد بالامتحان في خليج نابولي . وقد وجد الطين في قاع بحيرة جنيف مشحوناً بالميكروبات وبعضها من الميكروبات المرضية . ووجد ميكروب التانوس في الطين الذي في قاع بحيرة لوط (البحر الميت)

وقد ثبت بالامتحان ايضاً ان عدوى الكوليرا والتيفويد تُقل من المرضى الى الاصحاء بواسطة الماء اي ان ميكروبيهما يخرجان مع مبرزات المصابين بهما حتى اذا اتصلت تلك المبرزات بماء الشرب اما بصيا فيه او بغسل الثياب الملوثة بها فيه فمكروباها ينتشران في الماء ويدخلان به امعاء الذين يشربونه . ولذلك فانقاذ هذين الوابئين الخبيثين يقوم بحفظ ماء الشرب نقياً من التلوث بمبرزات المصابين بهما . وترى في مقالة أخرى في هذا الجزء موضوعاً "انقاذ الامراض" شواهد كثيرة على اثبات ذلك ومن ثم فاصلاح ماء الشرب واستقاؤه من مكان بعيد عن مصاب الاقذار والمبرزات من اوجب ما يجب على كل حكومة منتظمة وفيما نحن نكتب هذه الطسور بلغنا ان سعادة روجرس باشا مدير مصلحة الصحة المصرية طلب من الحكومة ان تأذن له بالبحث عن اسلوب لجو الماء النقي الى القاهرة بدلاً من الماء الذي يشرب منه الآن لانه يفسد كل سنة مدة شهر او شهرين ويصير مباءة لجراثيم الامراض . فعسى ان يجاب طلبه ويكامل عمله بالنجاح ولو اتفقت الحكومة على ذلك جانباً كبيراً من المال المخصص لعمل المصارف او من المال الذي ننقاضه كل سنة "بالدخولة" ولا عبرة بتمتع شركة المياه عن اجابة طلب الحكومة فعلى الحكومة ان تلتفت معاً على ما به المصلحة العامة وقد زعم البعض ان ميكروب الكوليرا ينتقل من المصاب الى السليم بواسطة القيء . وهذا بعيد الاحتمال ومخالف لما قاله العلماء الباحثون في هذا الموضوع . ومن المؤكد ان ميكروب الكوليرا يدخل المعدة فان وجدها سليمة حامضة العصاره مات فيها غالباً وان وجدها ضعيفة منخرقة الصحة قلوية العصاره بقي حياً وانتقل منها الى الامعاء الدقاق فثما فيها وتكاثر كما

ترى في هذا الشكل وهو صورة قطعة من معى شخص مات بالكوليرا وفيها عدة من الغدد الانبويّة مقطوعة عرضاً فيرى فيها كثير من الباشلس الضمّي داخل الغدة وبينها وبين الغشاء الاساسي كما ترى عند الحرفين ب ود. وكل ذلك مكبر كثيراً كما يرى بالميكروسكوب. وهذا الميكروب يفرز مادة سامة تسم الجسم وتحدث منه اعراض الكوليرا المعروفة ومن جملتها القيء. ومعلوم ان القيء يخرج به عادة ما في المعدة لا ما في الامعاء ولذلك فانقاذ الكوليرا يكون بنزع المبرزات من الوصول الى ما يؤكل وما يشرب فقد تصل العدوى الى السليم اذا طارت نقطة من المبرزات واصابت يده ثم مسك بها طعامه واكله قبل ان يفسلها. او اذا مسك ثياب المصاب المطلخة ببرزاته ثم مسك طعامه او شرابه. ويجب ان يرسخ ذلك في اذهان جميع الذين يمرضون بالمصابين بالكوليرا او يقيمون معهم



ميكروب الكوليرا في الامعاء

واول من نبه الازهان الى وجوب تنقية ماء الشرب عملاء الانكليز وكان ذلك قبلما كشفت هذه الميكروبات وقبلما عرفت كيفية انتشارها بواسطة الماء فعملت حكومتهم بوصاياهم ولذلك قاتل الوفيات في بلادهم حتى ان الكوليرا لم تعد تجد لها فيها مقراً فتدخلها سنة بعد سنة ولكن لا يصاب بها الا اثنان او ثلاثة ويقتصر فعلها عليهم لان دوائر الصحة هناك تتأثرها وتمنع انتشارها بمنع جراثيمها من الوصول الى الماء. فاذا جادت الحكومة المصرية بالمال لديوان الصحة الذي عندنا حتى يتمكن من اقتفاء آثار الامراض المعدية ومنع عداوها من الوصول الى ماء الشرب امكنه ان يوقف سير الاوبئة ويمنع انتشارها

فنزويلا

وصفها وسبب الخلاف بينها وبين انكلترا

كثير كلام الجرائد اليومية في الشهرين الماضيين على فنزويلا وما وقع بينها وبين انكلترا من الخلاف الذي كاد يفضي الى حرب تستعر نارها بين انكلترا والولايات المتحدة الاميركية ولم يتداركها عقلاء الامتين . فرأينا ان نوافي القراء بطرف من اخبار هذه البلاد وتفصيل الخلاف بينها وبين انكلترا واميركا

فنزويلا بلاد جمهورية في الطرف الشمالي من اميركا الجنوبية لها رئيس يقم في الرئاسة سنتين ومجلس شيوخ فيه اربعة وعشرون عضواً ومجلس نواب فيه اثنان وخمسون نائباً كل خمسة وثلاثين الفاً من اهلها ينتخبون نائباً عنهم . ومذهب الحكومة المذهب الكاثوليكي ولكن حرية الاديان مطلقة . والتعليم منقطع جداً مع انه صار اجبارياً منذ سنة ١٨٧٠ . مساحة البلاد ٥٩٤١٦٥ ميلاً مربعاً على قول اهلها اي نحو ثلاثة امثال بلاد فرنسا وعدد سكانها مليونان وثلث اي انهم اقل من ثلث سكان القطر المصري . عاصمتها كراكاس عدد سكانها اثنان وسبعون الفاً وهي من اجمل المدن في اميركا الجنوبية . دخل الحكومة السنوي مليونان و٣٦ الف جنيه ونفقاتها السنوية مليونان و٥٦ الف جنيه وقيمة الصادر منها نحو اربعة ملايين جنيه والوارد اليها نحو ثلاثة ملايين جنيه . وعدد جيشها العامل ٥٧٦٠ رجلاً ويمكنها ان تجند ستين الفاً

وهي اول بلاد رآها كولبوس لما اكتشف اميركا بعد الجزائر الاميركية وكان اكتشافها لها في سفرته الثالثة سنة ١٤٩٨ . ويقال ان اوهادا احد اتباعه رأى اناساً من هنود اميركا ساكنين في اكواخ منصوبة على اعواد في بحيرة مراكيبو اكبر بحيراتها فقال هنا فنزويلا اي فنيسيا الصغيرة فسميت البلاد بهذا الاسم

وفي هذه البلاد نهر كبير يخرقها من الغرب الى الشرق فيشطرها شطرين وفيها جانب من سلسلة جبال انديس ارتفاع بعض رؤوسها ١٥٤٠٠ قدم فيبقى مغطى بالثلج على مدار السنة . وفيها جبال أخرى تتخللها اودية خصيبة ومدن عامرة . ومدينة كراكاس العاصمة على تسعة اميال من الشاطئ وارتفاعها عن سطح البحر ثلاثة آلاف قدم ولها فرضة اسمها الغويرا بينهما سكة حديدية كثيرة التعاريج لكثرة الجبال والوهاد في طريقها وهي في وادٍ

متحدّر نحو الجنوب حرّها وبردها معتدلان لا يزيد الاول على ٩٣ درجة ولا ينقص الثاني عن ٦٨ درجة ويقع فيها مطر غزير في ابريل ومايو ويونيو
وليس في البلاد براكين ثائرة ولذلك تتناهب الزلازل مرة بعد أخرى فقد اصابتها زلزلة عنيفة سنة ١٥٥٠ فاجت بها مياه البحر ومدّت على الساحل فجرفت ما عليه من المباني. واصابتها زلزلة اخرى سنة ١٧٦٦ واستمرت الارض تضطرب خمسة عشر شهراً ثم اصابتها زلزلة سنة ١٨١٢ خربت مدينة كراكاس واهلكت اثني عشر ألفاً من اهلها وكانت حرب الحرية ناشبة فيها حينئذٍ فزادت احوالها احوالاً لان الكهنة كانوا من حزب الحكومة الاسبانية فاقنعوا الشعب بان الله ابتلاهم بهذه الزلزلة جزاء عصيانهم على الحكومة ومناداتهم بالحرية فسلم بعض قوادهم وردوا للاسبانيين بعض المواقع الحرية التي كانوا غنموها منهم فطالت الحرب بسبب ذلك وزادت ويلاتها

وفي هذه البلاد معادن كثيرة ومنها معادن ذهب في الانحاء المجاورة لبلاد غيانا البريطانية وهي الى الشرق من قزويلا. والذهب اصل الشرور كما هو اصل الخيرات ولذلك طال الخلاف بين البلادين على الاراضي التي فيها تلك المعادن. ويخرج من معدن واحد منها ستمئة الف جنيه كل سنة. والذهب يعدّ الثالث من صادرات البلاد بعد البن والكافور.
وفيهما ايضاً نحاس ورصاص وقصدير وزفت وقار وبترول وغم حجرى وكبريت وكاولين وحجارة فضفورية. وبقرب جزيرة مرغريتا اكبر جزائرها مفاوص للؤلؤ ويصاد من اجوانها كثير من السمك ويجمع عن سواحلها كثير من الملح
واكثر سكان قزويلا من الخلاسيين المتولدين بين سكانها الاصليين والاسبانيين الذين رحلوا اليها بعد اكتشافها فالبيض فيها لا يزيدون على اثنين في المئة من السكان والمهتود الاصليون لا يزيدون على السبع والباقيون من الخلاسيين

واقليم الجبال معتدل وهواؤها طيب واما اقليم السهول والسواحل فخارٌ جداً وفصل المطر فيها من ابريل الى اكتوبر فتغمرها مياه الامطار وتترك فيها المستنقعات فتكثر الحميات والدسنتاريا حتى قال لنا احد اخواننا السوريين القادمين من اميركا "انها لا تصلح لسكن احد ولا لسكن الانمي". ونهرها الكبير ارينوكو المشار اليه آتياً يصب في البحر بعد ان يشعب عند مصبه خمسين شعبة فتدخل السفن البخارية سبعاً منها وتخر فيه ثلثئة وستين ميلاً. والسفن الصغيرة تصعد فيه مسافة الف ميل. وينصب في هذا النهر جداول كثيرة بعضها يصلح للملاحة ولذلك سيكون له شأن كبير اذا زادت عمارة البلاد

قال احد السياح "دخلنا الفرع المسمى نهر مكاريو وهو واسع عرضه نصف ميل وشفته مغطتان بالحراج والنباتات المائية والماء يجري فيه خمسة اميال في الساعة . وضاق هذا الفرع رويداً رويداً حتى لم يبق من اتساعه سوى مئة قدم وحينئذ بلغنا النهر الاصلي وشاهدنا قري الهنود على ضفتيه وهي اكواخ صغيرة قائمة على اعمدة من الخشب مسقوفة بالقش ولا جدران لها وتحيط بها حقول الموز . وخاض البنا ولد من اولادهم باعواد من قصب السكر وهم قصار القامة فبخام الابدان طلقو الحيا يجزون نواصيهم ويسدلون بقية شعرهم على ظهورهم " ونهر ارينوكو يشبه نهر الامازون في كثرة جزائره وكبرها والحراج تغطي ضفتيه وهناك مدن صغيرة يبيتها من الطين يسكنها العبيد والموالي وجزائر من النبات طافية على وجه الماء . ولم نبعد في النهر حتى اقرجت الارض على الجانبين وظهرت مغطاة بالحقول والمروج وكثيراً ما كانت النار تستعر في حشيشها فتثير الافق وتملأ الجو دخاناً وقطاماً "

واكثر ثروة فتزويلا من خيرات ارضها الطبيعية والزراعية فيصدر منها من البن ما ثمنه مليونان ونصف من الجنهات . ويزرع فيها قصب السكر والنارجيل والذرة والتبغ والقمح والقطن والنيل ويخرج منها الصمغ الهندي والافانلا والتبوكا والتسكا والصمغ والعقاقير الطبية وفيها الخشب الجيد والاصباغ الثمينة وكثير من البقر والخيول والحمر والغنم والمزى

ويظهر من تقرير حكومتها السنوي الذي صدر سنة ١٨٨٨ انه كان فيها حينئذ نحو ثمانية ملايين ونصف من البقر وخمسة ملايين وثلاثة ارباع المليون من الغنم ونحو مليونين من الخنازير . وفيها القرد المقل وخمسة عشر نوعاً آخر من القردة وكثير من الدببة وآكلات الفل والفزلان والطيور المزوقة . وفي انهارها وبحيراتها كثير من السمك والتاسيح والسلاحف وقد يبلغ وزن السلحفاة من سلاحف انهارها ستين رطلاً . وفيها الانكليس الرعاد (الكهربائي) . وافاعيها كثيرة ويكثر فيها البعوض والجراد ويقال بنوع عام ان خيرات البلاد الطبيعية وافرة فيتوقف نجاحها على همة اهاليها واجتهادهم

وتزل الاسبانيون فتزويلا بعيد اكتشافها وكثر ظلم حكامها وعسفهم في القرن الثامن عشر فثار الاهالي سنة ١٧٤٩ وعادوا الى الثورة سنة ١٨٠١ واستقلوا عن اسبانيا سنة ١٨٢١ . ثم نشبت الحرب الاهلية بين الصفرة والزرقة والاحرار والمحافظين منهم . وعادت السكينة الى البلاد سنة ١٨٧٠ وسارت في طريق الفلاح بهمة رئيسها الجنرال بلانكو . وثار الحرب الاهلية ثانية سنة ١٨٩٢ ثم خمدت واستتب الامن

والانكليز بلاد الى الشرق الجنوبي منها اسما غيانا اكتشفها اوهاذا الاسباني سنة ١٤٩٩

ومرّها المولنديون بُعيد سنة ١٦١٣. ثم عمّر الانكليز جانباً منها سنة ١٦٥٠ والفرنسيون جانباً آخر سنة ١٦٦٤ وبعد سنتين تغلب الانكليز على اراضي المولنديين والفرنسيين ثم اعادوها اليهما واعطوا املاكهم للمولنديين بدل امستردام الجديدة التي هي نيويورك. ثم عاد الانكليز فاحذوا تلك البلاد من المولنديين سنة ١٧٨٢. والحدود بين هذه البلاد وبلاد قنزويلا متنازع فيها من ذلك الحين فنقزويلا تدعي ان البلاد المتنازع فيها هي لما بحسب السجلات الاسبانية والبرتغالية والانكليز يدعون انها لم بحسب السجلات المولندية ويقولون ان السجلات الاسبانية تؤيد دعواهم لان بموجبها كل البلاد التي بين نهر ارينوكو ونهر الامازون هي للمولنديين والانكليز والفرنسيين والاسبانيون لا يعترضون على ذلك. ويدعي الانكليز انهم امتلكوا تلك البلاد بحقوق الامتلاك الثلاثة وهي الارث والغلبة والاحتلال فورثوها من المولنديين وتغلبوا عليها ثانية سنة ١٧٩٦ واحتلوا من ذلك الحين احتلالاً يوجب التملك وامتلكوا البلاد كلها بموجب معاهدة سنة ١٨١٤ حتى نهر ارينوكو ولم تنازعهم اسبانيا فيها وما لا مشاحة فيه ان اسبانيا وهولندا لما كانتا تملكان قنزويلا وغويانا لم تكونا تعرفان بالبلدين وحدودهما بل كان حكام كل دولة منهما يدعون لدولتهم ما ليس لها من غير حساب ولا سيما من مجاهل الارض التي لم تطأها رجل احد منهم. ثم لما استقل اهالي قنزويلا ثارت الحروب الاهلية في بلادهم ولم يعتنوا بتجديدها وحكام الانكليز لم يتفقوا على حد واحد لها بل وسعوها وضيّقوها مراراً عديدة من حين تولوها الى الآن. ويظهر من تشبث اللورد سلسبري بمطالبه ان سجلات هولندا تؤيدها تأييداً لا يقبل النقض

وسنة ١٨٤٠ طلبت جمهورية قنزويلا كل البلاد التي تدعيها بموجب منشور للبابا يجعل حدود بلادها (او بلاد اسبانيا التي صارت لها) الى نهر اسيكوبو وهو في غيانا البريطانية فرفضت انكلترا هذا الطلب لانه يقضي عليها بتسليم ارض فيها اربعون الفا من رعاياها وكانت تحت حكمها وحكم المولنديين مئتي سنة متوالية. وتجدد طلب قنزويلا بعد ذلك ورفض انكلترا مراراً كثيرة. واخيراً احنكر بعض الاميركيين جانباً من الارض التي عليها الخلاف من حكومة قنزويلا واغروا حكومتهم لكي تطلب من انكلترا ان تقبل بالتحكيم فأجابها اللورد سلسبري انه يقبل التحكيم في جانب من الارض المختلف فيها لانها كانت موضوعاً للخلاف وقد عرضت الحكومة الانكليزية قبلاً ان تفصل مسائلها بالتحكيم ولكنه لا يقبل التحكيم في الجانب الآخر لان حق انكلترا ظاهر فيه اتم الظهور. فأجابه رئيس الولايات المتحدة جواباً ظاهره تهديد فنهطت الاسعار حالاً في بورصة نيويورك وبلغت

الخصائر بسبب ذلك مئتي مليون جنيه اي قدر غرامة الحرب التي دفعتها فرنسا لالمانيا والمرجح الآن ان مسألة هذا الخلاف تحل بالتحكيم بين انكلترا وفرنزويلا مباشرة وتزول ذات البين من بين امتين تجمعهما صلة النسب وجامعة اللغة والمذهب والاخلاق وهما الامة الانكليزية والامة الاميركية

سكان فرنسا والاستعمار

احصت حكومة فرنسا رعاياها سنة ١٨٩١ ولا تحصيلهم ثانية الا سنة ١٩٠١ ولكن اذا احصي عدد المواليد والوفيات بالتدقيق واحصي ايضاً عدد المهاجرين من البلاد واليهاسهل ان يعرف عدد سكانها كل عام من غير احصاء جديد وقد ظهر من الاحصاء ان عدد سكان فرنسا ثابت فلما يزيد او ينقص وهو الآن ٣٨ مليوناً و٣٤٣ ألفاً وكان عدد المواليد سنة ١٨٩٤ اقل منه سنة ١٨٩٣ وعدد الوفيات اقل منه في السنين التي قبلها . ولم يظهر فرق يذكر في عدد الزيجات . ومن المرجح ان عدد سكان فرنسا لا يختلف في آخر هذا القرن عنه الآن ولا قبل الآن بسنين . وقد اثبت ارباب الاحصاء انه اذا بقي عدد المواليد في بلاد على حالة واحدة زمنًا طويلاً آل ذلك الى نقص في عدد البالغين فتقل من ثم المواليد وينقص عدد السكان . وقد ظهر لم بعد البحث المدقق ان عدد المواليد في فرنسا سيقبل في السنين القادمة واذا استمرت الاحوال الحاضرة فيها على حالها فسيكون النقص عظيماً

ويعلم الجميع ان فرنسا بلاد غنية والاعمال فيها كثيرة وزيادة السكان فيها قليلة ولذلك يؤمها الناس من كل الاقطار المجاورة لها لسهولة العيش فيها وخفضه فقد حسب ان في كل ١٠٠٠ نفس من سكان جهات الالب ٢٥٢ نفساً من الاجانب وفي كل الف من سكان الشمال ١٢٠ من الاجانب وقد زاد عدد المهاجرين الى فرنسا عموماً زيادة عظيمة حتى خشي الفرنسيون منها . ووجد الالب فورتن ان الفرنسيين يقلون سنة فسنة حيثما يفد المهاجرون اليهم ويسكنون بينهم وسبب ذلك في رأي ارباب الاحصاء غنى البلاد وقلة سكانها وازدحام السكان في البلاد المجاورة لها فينهال عليها فقراؤهم للارتزاق ويتوالدون ويثرون ولم يزل هذا جارياً من عهد بعيد الى يومنا هذا ولم تنزل الهيئة الاجتماعية في فرنسا كسالف عهدها مع ما طرأ على البلاد من الحوادث السياسية . فان الاماكن التي عرفت

سنة ١٧٩٠ مثلاً بازدهام السكان فيها لا تزال مزدهمة الى الآن . هَذَا والفرنسيون يعلمون انهم ينقصون سنة فسنة وقد انتبهوا الى ذلك من بدء القرن الحاضر . فقد قلَّ معدل المواليد منذ سنة ١٨٨٥ عما قبل حتى انه لم يكن غير ٢١٨١ في الالف سنة ١٩٨٠ ولكن قل معه عدد الوفيات ايضاً حتى انه لم يكن في بعض السنين سوى ٢٠ في الالف فكانت النتيجة زيادة قليلة في المواليد على الوفيات مع ان المواليد كانت تنقص في بعض السنين عن الوفيات . ونقصت الوفيات سنة ١٨٩٤ نقصاً عظيماً فبلغت زيادة المواليد عليها اربعين الفا لكن هذه الزيادة في مواليد الاجانب لا في مواليد الفرنسيين

ومن الامور المحققة بالاحصاء ان سكان المستعمرات وخصوصاً الانكليزية يزدون سنة فسنة زيادة لم تعرفها فرنسا البتة . وهذا شأن كل الشعوب التي تكلم الانكليزية والالمانية والسكندناوية فان مواليدهم تزيد على وفياتهم كثيراً . وليس ذلك خاصة في الانكليز والالمان فان اهالي الولايات الشرقية من الولايات المتحدة الاميركية ينقصون سنة بعد سنة مع انهم من اصل انكليزي واهالي كندا هم من اصل فرنسي يغنون اكثر من كل اهالي اميركا

وقد ذكرت جريدة التيمس الحقائق المتقدمة ثم قالت ان الانكليز يزدون في بلادهم عاماً بعد عام وتضييق في وجههم موارد الرزق فلا يهاجرون الى فرنسا للارتزاق كما يفعل الايطاليون والبلجيون والالمانيون بل يهاجرون الى البلاد التي فتحها جنودهم وارتفع فيها علمهم وانتشرت فيها لغتهم فيجدون هناك باباً واسعاً للرزق وميداناً رحباً للسباق فيكدحون ويفلحون ثم يتاولدون وينمون . واما الامم الاوربية غير الانكليز فقلما يهاجرون الى البلدان الاخرى التي افتحتها دولهم مثال ذلك ان المانيا فتحت بلاداً واسعة في افريقية وبعض الجزائر ولكن لم يهاجر اليها من الالمان سوى سبع مئة نفس ثلثهم من مستخدمي الحكومة الذين لا يقيمون في تلك المهاجر الا مدة خدمتهم . ونحن الانكليز اذا ضاقت ابواب الرزق في بلادنا لم نزاحم الفرنسيين في فرنسا بل هاجرنا الى بلاد لا يرضاها الفرنسيون سكناً ولو تقوا اليها نقياً

نقول وهذا هو السبب الحقيقي لنجاح الانكليز في الاستعمار اكثر من غيرهم من الشعوب الاوربية فان الارتزاق بدعومهم الى دخول البلدان الاجنبية وامتلاكها وتعميرها . وهم شعب ألف المشاق وشغلف العيش ورود الآفاق وافتحام الاخطار وقد تذرعوا بكل ذرائع العلم ودولتهم تدفع عنهم كل ضيم فان كان النجاح لا يعقد لم فهو لا يعقد لاحد سواهم

باب الزراعة

علف جديد

تلا حضرة حسن افندي سعيد من مهندسي ادارة الدومين ومن المتخرجين في مدرسة مونبليه الزراعة بفرنسا مقالة في جمية العلوم المصرية قال فيها انه احدى الى نوع من النبات يقوم مقام البرسيم وهو اخضر ومقام التبن وهو يابس ويضع من بزوره خبز كالخنطة وتربة القطر المصري تناسبه ويبقى في الارض على مدار السنة ويكفيه القليل من الماء ولا تدمد الدودة ولا الحشرات وفيه من الغذاء أكثر مما في البرسيم والتبن

ويزرع هذا النبات في بلاد الحبش ويسمى عندم "تف" او تي ويسميه علماء النبات *Eragrostis abyssinica* وقد اشار بنقله الى القطر المصري وزرعه فيه الانتفاع به وقال انه احدى اليه اتفاقاً وذلك انه اتى مصر منذ سنتين لقضاء الفسحة المدرسية فوقع في يده شيء من بزوره وهو صغير احمر اللون اتى به المسبوجول بورلي الرحالة الشهير من بلاد الحبش فهد الى اخيه ان يزرعه وعاد الى المدرسة فزرعه اخوه في غيابه في شهر فبراير الماضي سنة ١٨٩٥ في ارض كثيرة الرمال قنبت وغما ولا يزال نامياً فيها الى هذا اليوم . وقد قطع خمس مرات وكانت الفترة بين كل مرة ومرة من ٤٠ الى ٤٥ يوماً في زمن الحر ونحو ٦٠ يوماً في زمن البرد وبلغ متوسط ما قطع من الدان كل مرة نحو خمسين قنطاراً من النبات الاخضر وثلاث ذلك من اليابس . ولم يلزمه كثير من الماء لريه بل كان يروى مرة كل ثمانية ايام زمن الحر وكل خمسة عشر يوماً في الايام المعتدلة الحرارة . وقد اطعم للغنم والبقر والغنم فاكلت الاخضر واليابس بشهية

ثم قال ان اهالي الحبشة يستعملون هذا النبات علناً لمواشيهم ويصنعون من بزوره خبزاً جيداً . ويزرعه على ثلاثة انواع ابيض واحمر واسود . وغلة الفدان عشرة ارادب وخبزه جيد نافع للمعدة والمواشي تفندي بئنه كما يفندي الانسان بمحبوبه وجبوه قريبة من حبوب الخنطة شكلاً ولكنها اسمن منبا والين . وبلغ ارتفاع النبات ٨٠ سنتيمتراً ويتفرع من الاصل الواحد ٢٥ ساقاً والجذور كثيرة التفرع ويحزن ان يصنع الورق من هذا النبات لان الياقة متينة كثيرة السلولوس

ميكروب الزبدة

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ كون اكتشف الميكروب الذي تنضج به الزبدة ويطيب طعمها ومن ثم اخذ مستخرج الزبدة يستعينون بهذا الميكروب كما يستعين صانعو الخبز بالخميرة وصانعو الجبن بالبنجفة . وقد استعمل في العام الماضي في مئتي معمل من معامل الزبدة بأميركا فنجح استعماله في كثير منها وثبت ان طعم الزبدة يطيب به ويبقى فيها الطعم الطيب زماناً طويلاً. الآن نتأخر هذا الميكروب ليست حميدة دائماً ومن رأي مكتشفه انه سيكتشف ميكروب آخر يفيد مثله ولا يحدث منه ضرر

نبات للارض السبخة

وجد في استراليا نبات يعيش في الارض السبخة الكثيرة الملح او المواد القلوية ويحصب فيها خصباً عجيباً فان البزرة منه تنمو وينسبط نباتها في سنة واحدة على ارض قطرها ١٦ قدماً ويكون سمكه عليها نحو قدم . ويقطع هذا النبات مرتين في السنة فيحصل من الثدان الواحد عشرون طنناً من النبات الاخضر ويكون منها خمسة اطنان من النبات اليابس . والمواشي تاكله اخضر ويابساً وتستطيعه . وهو محمول فيبقى في الارض سنتين . ويزرع ببذر بزره على وجه الارض قبل المطر فاذا وقع المطر زرعه في الارض فينبت فيها حالاً ويحمل القيقظ بسهولة وبزره كثير فينتشر في الارض السبخة من نفسه وقد أتى بهذا النبات من استراليا الى كليفورنيا بأميركا وزرع في الاراضي السبخة الغامرة التي لا تصلح لشيء فصارت من اجود المراعي . واسم هذا النبات العلمي *Atriplex semibaccatum* من الفصيلة السرمقية

المواشي في اميركا

اعتادت كل بلاد من البلدان المتدنة ان تحصى مواشها سنة بعد اخرى كما تحصى سكانها وكما يحصى التاجر امواله . ولم ما اذا كانت آخذة في النمو او في التقرقر وقد احصت حكومة الولايات المتحدة الاميركية عدد المواشي التي فيها في اول هذا العام وقد رت اثانها فكانت كما ترى في هذا الجدول

الخيل	١٥٨٦٧٠٠٠	وثمنها	٥٥٠٥٣٢٠٠٠	ريال
البغال	٠٢٣١٠٠٠٠	"	٠٩٤٢٢٢٠٠٠	"
البقر	٥٠٣٨٩٠٠٠	"	٩٥٨٣٩١٠٠٠	"
الغنأزير	٤٦٣٠٢٠٠٠	"	٢٠٤٤٠٢٠٠٠	"
الغنم	٣٢٨٤٨٠٠٠	"	٠٥٢٨٨٠٠٠٠	"

وجملة ثمنها أكثر من ١٨٦٠ مليون ريال فاذا قسمنا سكان الولايات المتحدة الى عيال كل عائلة ٥ انقس فلكل عائلة من المواشي ما ثمنه ١٣٣ ريالاً

العلف واللبن

من المقرر ان العلف الذي تأكله البقرة تستخدم ثلثيه لبناء جسمها وحفظ حرارتها والثلث الآخر لاستخراج اللبن فاذا قل طعامها عما يكفي لجسمها ولبنها هزلت وقل لبنها رو يدأرو بدأ الى ان ينقطع فالطعام الكافي لازم للبقر الحلابه والآن انقطع لبنها لانها لا تستطيع ان تصنع شيئاً من لا شيء . ولا بد من الاهتمام بها يوماً فيوماً والآن فان اهملت اياماً قليلة وقل لبنها او انقطع لا يعود الى غزارته بعد ذلك معها أحسنت العناية بها
ومما يجب الالتفات اليه نظافة الحظيرة التي نقيم فيها البقر والاماكن التي تبيت فيها لان اللبن يمتص الروائح الخبيثة فتفسد رائحته وطعمه

الميكروب في الزراعة

تجد في هذا الجزء كلاماً مسهباً على ميكروب الكوليرا وميكروب انتيفويد ونحوهما من الميكروبات المرضية . لكن الميكروبات هذه الاحياء الصغيرة التي لا ترى بالعين لدقتها وقد لا ترى بالميكروسكوب الا اذا كانت قوياً جداً لا يقتصر فعلها على الضرر كتوليد الامراض الناجمة بل لبعضها او لاكثرها فعل نافع جداً ومن ذلك تطيب الزبد كما ذكرنا في نبذة اخرى في هذا الجزء . ومن اتفق افعلها ان غذاء المزروعات يتوقف عليها . فان النبات لا يستطيع امتصاص النيتروجين من الهواء ولا من التراب مع ان النيتروجين اهم العناصر التي يفنذي بها فتأتي الميكروبات وتمتص النيتروجين من الهواء او من الارض وتحوله الى حالة صالحة للدخول في بنية النبات فان كان النيتروجين كثيراً في الارض ولكن ليس فيها شيء من

تلك الميكروبات لم ينتفع النبات منه وإن كان فيها ميكروبات كثيرة ولكن ليس فيها نيتروجين فلا فائدة للنبات من الميكروبات فإذا رأيت النبات يخصب في أرض ولا يخصب في أرض أخرى مشابهة لما نأخذ قليلاً من تراب الأرض التي يخصب فيها والقوة في الأرض الثانية فيصير النبات يخصب فيها لأن هذا التراب يجلب معه الميكروبات اللازمة لتغذية النبات فتنتشر في الأرض وتسهل الاغذاء على النبات

المعرض الزراعي

وقع معرض الازهار والاثمار الذي عرض في حديقة الازبكية منذ عهد قريب موقعاً عند الناس بفوق ما كان يقدر له عند اشد الشارعين فيه ولما به واهتماماً بامر مثل صاحب الدولة البرنس حسين باشا كامل وجناب اللادي كرومر وغيرها من لجنة هذا المعرض . فقد علمنا ان كثيرين من ارباب الزراعة في هذه العاصمة عزموا على تخصيص جانب من اراضيهم في ضواحيها للغرس والتجربة والتربية الخصوصية والحصول على بقول او ازهار او اثمار تفوق سواها في قوتها وجودتها او يندر نموها في هذا القطر وذلك قصد عرضها في المعرض التالي . وبلغنا ان كثيرين من الاهالي في الوجه البحري والوجه القبلي عزموا على التجربة والتربية ورأينا غير واحد من اهل الجد والاقدام يهتم بطلب بذار الاثمار وثقاوي البقول من البلاد التي تجود فيها وتنضّر لزرعها وتربيتها في هذا القطر وعرضها في السنة المقبلة . وقس على ذلك امثالا كثيرة تدل على استحسان الناس لهذا المعرض واستعدادهم للتسابق الى العرض فيه وذلك يستلزم زيادة عنايتهم بالفلح والانتقاء والزرع والتربية وغيرها من الاعمال الزراعية فيزيدون الزراعة اتقاناً وارثاء . وتلك هي الغاية المقصودة من كل المعارض الزراعية

وقد اتصل بنا ان قوماً يستحسنون تحويل لجنة المعرض المذكور الى جمعية خديوية غرضها ترقية زراعة البقول وتربية الازهار والاثمار . وتحويلها هذا مزيتان الاولى انه متى عرفت البلدان الاخرى بوجود جمعية خديوية للغرض المذكور بادلتها حدائق حكوماتها مما فيها من النباتات وما عندها من البذار وهادتها بالشيء الكثير من ذلك عن طيب نفس فتتمكن الجمعية حينئذ من تربية نباتات كثيرة غريبة عن هذه الديار من اعشاب وانيم واشجار وتعرف ما يصح زرعها فيها وما لا يصح بعد التجربة . وذلك بلا ثقة تذكر ولا سيما متى حصلت المزية الثانية وهي ان تسمح الحكومة المصرية باراضي كافية للتجربة والتربية قرب هذه العاصمة

مثل اراضيها في الجزيرة او الجزيرة او نحوها . فتجرب الجمعية حينئذ زرع البزور وغرس الفسائل وتطلب من الحكومة ان يستأني من الذين يتولون حدائقها يتعهد ما تزرعه وتغرسه بعرفه وعنايته حتى تظهر النتيجة من تجربته

لا جرم ان هذا رأي سديديفيد زراعة القطن من وجوه عديدة ويسد حاجات كثيرة فيها ويقوي الامل بان المعرض الذي تم بالامس لا يكون اول المعارض وآخرها من هذا القبيل بل يتكرر عامافعاما ما دامت الجمعية المذكورة قائمة عاملة ولا سيما اذا كثرت فيها المصريون من امثال دولة البرنس حسين باشا وصاحبي الدولة رياض باشا ونوبار باشا وكبار المزارعين في الوجه البحري والوجه القبلي . فان وجود هؤلاء الاقطاب في جمعية زراعية وتعدد عرض المروضات يث في هذا القطن الزراعي غيرة تفوق ما يشاهد في غيره من الاقطار وعلى الخصوص اذا توسعوا في المعروضات فلم يقتصروا فيها على البقول والفواكه والازهار بل عرضوا نقاية حاصلات القطن واجود مواشيه وزادوها شيئا فشيئا حتى يستبدل معرض الازهار والاثمار الخاص بمعرض زراعي عام . فان هذا المعرض الزراعي هو الذي يتشوف الناس اليه ويودون لوسعي رجال الفضل والاقدام فيه

معامل الزبدة

كتب اللورد فرنون مقالة مسهبية في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية ذكر فيها فوائد المعامل الكبيرة التي توزع اللبن على المدن وتصنع الزبدة والجبن ومنها

- (١) تسهيل السبل لبيع ما تصنعه من الزبدة والجبن
- (٢) جودة المستخرج منهما
- (٣) استعمال الماء النقي في استخراجها
- (٤) الامتناع عن استعمال اللبن من الاماكن التي ظهرت فيه امراض وبيثة
- (٥) استعمال الآلات في استخراج الزبدة وعمل الجبن بدل اليدين فلا يبقى سبيل لتلوث الزبدة والجبن منهما اذا كانتا ملطختين بشيء
- (٦) رخص اجرة النقل من مكان الى آخر بارسال مقادير كبيرة دفعة واحدة
- (٧) استعمال المخترعات الجديدة التي لا يستطيع ان يستعملها كل فلاح على حدته
- (٨) ابتياع الصناديق والاقمشة ونحوها بثن رخيص لابتاعها جملة

(٩) يكفى الفلاحون بها مؤونة الذهاب إلى السوق يومياً لبيع لبنهم قال ويستفيد الفلاحون بانشاء هذه المعامل من اوجه كثيرة فاذا باعوا لبنهم للمعامل كانوا على ثقة من ان الثمن يدفع اليهم كله في اوقاته ولا يضطرون ان يضيعوا وقتهم في عمل الجبن واستخراج الزبدة ولا ينتظروا شهراً حتى يطيب الجبن فيسهل عليهم بيعه هذا ما ذكره احد امراء الانكليز من مزية المعامل. ويسرنا ان ما كتبناه نحن مراراً عن الترغيب في تربية المواشي لاجل لبنها وانشاء المعامل لعمل الزبدة قد وقع موقع القبول عند كثيرين من ابناء القطر ونرى الآن الزبدة المصرية في اسواق القاهرة تقية نظيفة كاجود ما رأيناه في اسواق اوربا . لكن هذه الزبدة لم تزل غالية جداً بالنسبة الى الزبدة المصرية التي يستخرجها الفلاحون في غير المعامل ولا سبيل لرخصها الا اذا كثر استعمالها وقل استعمال الزبدة الواردة من اوربا . ويظهر لنا ان الزبدة الواردة من اوربا قلما تكون تقية بل هي في الغالب مزوجة بالزبدة الصناعية (اويلوجرين) ان لم تكن زبدة صناعية صرفاً . والسبيل لمنع هذه الزبدة الصناعية من مناظرة الزبدة الوطنية الصحيحة سهل جداً وهو ان يتفق المشترون على ان لا يشتروا زبدة من بائع الا اذا كان عنده شهادة من المعمل الكيماوي الخديوي بان زبدته صحيحة خالية من كل شائبة . فقد مهلت الحكومة على الباعة ان يحلوا ما عندهم من مواد الطعام والشراب في المعمل الكيماوي الخديوي لانها رخصت اجرة التحليل كثيراً . فلم يبق لهم عذر في استغلاء اجرة تحليلها ولا ينتظر من يبيع بضاعة مغشوشة ان يسعى الى تحليلها في المعمل الكيماوي ولكن الذي يبيع البضاعة الصحيحة جدير بان يفعل ذلك ترغيباً للمشتريين ببضاعته

ويجب على الحكومة نفسها ان ترسل مفتشياً من وقت الى آخر ليرى ما عند الباعة من المأكولات وياخذوا امثلة منها ويحلوها في المعمل الكيماوي وتفرض جزاء كبيراً على من توجد بضاعته مغشوشة فاذا فعلت ذلك بطل ورود الزبدة المغشوشة الرخيصة الثمن وكثر الطلب على الزبدة الصحيحة فسهل على اصحابها ان يرخسوها ويبقى لهم منها ربح كافٍ

اما الزبدة البلدية التي يبيعها الفلاحون فهي جيدة لتسلي ويصنع السمن منها فان النار تطهرها وتصفىها ولكن لا يجوز اكلها كما تؤكل الزبدة عادة لانها كثيرة الاوساخ ومعرضة لكل جراثيم الامراض التي يصاب بها الفلاحون وقد تكون خبيثة الرائحة والطعم من الغازات التي تمنحها من بيوت الفلاحين



المنافرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنفضناه ترغيباً في المعارف وإنباهاً للهمم ونشيداً للآذمان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن برآء منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمنناظر كظنيرك (٢) الغما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المتعرف باغلاطوا اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملالات الوافية مع الايجار تسخير علم المطلة

رثاء الدكتور فان ديك

راش في شرقنا الحمامُ مهامة	ورماها فصاب اعظم هامة
رمية اُصمَّت النعي والملت	بعاد الهدى وركن الشهامة
انثبت مهمة فافقد جيد ال	دهر عقداً ووجنة العصر شامة
رمية سكَّت المسامع منها	رنة هزت العراق وشامة
رمية اجرت الدموع بوادي ال	نبيل نيلاً وصدعت اهرامه
رمية اقصدت فاودت بشيخ ال	فضل شيخ الوقار شيخ الكرامة
اقصدته يد المنون وتقاً	دُ الغوالي الجياد نال مرامه
اقصدته وحينما اخترمته	اكبر الخلق فقده واخترامه
كوكب العلم ناء في أفق بيرو	ت فارخى ليل الحداد ظلامه
علم الشرق قد قضى وعليه ال	شرق أمسى منكساً أعلامه
يا لها من مصيبة لم تفادز	من صواب العقول قدر قلامه
لم يجد عندها الجلود اصطباراً	واضاع المنطق فيها كلامه
ذاك يكي الخبر الأبر وهذا ال	فيلسوف الاغر والعلامة
سار راث طيبه ودواه	خلف بالك استاذ وامامه
ذاك يتعي قدام بالك وهذا	اثر راث بتلو أسيفاً ألامه
اعوز الصبر حزنا وبهذا ال	نقص لاقى كماله وتامه
أيها الموت لا ابالك اغمض	عن أذى الشرق عين زرقا اليامه

كم هام يا موت بعد هام
 كم صفي كدرتي ووفي
 كم طويت الافراح فينا فحالت
 كان فنديك صارقا نحو دفع الـ
 فابتغيت اتصاله عن اناس
 غلت منّا فنديك ابن جلا المعر
 غلت منّا يا موت اكبر ننا
 غلت منّا انموذج البر منها
 غلت فردا في العدة لكن له في الـ
 قيمة انكرت فدل عليها
 من يرى بعده السقيم طيبا
 من يفيد الجهول علما وفهما
 أيها ذا الذي مضى بعد ماكا
 والفقيد المغادر الحزن فينا
 خطابنا فيك يا أبا الفضل خطب
 غبت عنا لكن شخصك باقي
 ولئن مت فاذاذكرك حي
 لك ذكر في الشرق في كل بيت
 لك طي التوراة في الشرق ذكر
 وبرأتك الوضية نلقى
 وتضانيك الكثار نوات
 كل هذي مملات أباه
 فهنيئا لمن يعيش كما عث
 والذي في الحياة يبدأ خيرا
 اللاذنية

غلت سائقا اليه رحامه
 خنت يا أيها القدور زمامه
 لغوم نشرتها كالغمامه
 ضر منّا يا موت منك اهتمامه
 ود كل منهم اليه انضمامه
 وف فينا بغير وضع العامه
 ع مفيد فينا الاله أقامه
 ج التقى والصلاح والاستقامه
 مجد شان سام أجل مقامه
 عدد صدق الوري أرقامه
 شافيا داءه مزيلا سقامه
 بعد فقد العلامة المفهامه
 ن قضى في انتفاعنا أيامه
 ضارباً كيفا أراد خيامه
 جل ألم القواد وضامه
 كلنا ناظر له قدّامه
 كل يوم حتى تقوم القيامة
 فاح يزري قيصومه وخزامه
 كلما نشرت أرتنا التزامه
 لك شخصاً تهوى العيون ارتسامه
 وتنامت افاده وجسامه
 بشغور مفترقة بسامه
 ت وطوبى من مثلك الموت سامه
 يحسن الله في المات خنامه
 اسعد داغر

حقوق النساء والانتخاب

حضرة الدكتور بن منشي المقتطف الفاضلين

قرأت مسرورة ما نشرتموه في الجزء الثاني من المقتطف بقلم حضرة الاديب وديع افندي ابي رزق تزيل استراليا عن حقوق النساء وقيامهن في استراليا يطالبن بشاركة الرجال في انتخاب النواب عنهن وعن عيالهن وما فاهت به احدهن من الكلام الجزل الآخذ بجماع القلوب حيث قالت "ونحن اقرب منكم الى العدل وانصاف المظلوم من الظالم". لله درها ما اقوى حجتها وادفع بيانها ولقد اصابته حيث قالت "ان المرأة تضاهي الرجل في تدبير شؤون الاحكام وهي اقدر منه على ابطال الاسراف ونزع الفساد وبث الاستقامة في البلاد. ولو كانت النساء قابضات على زمام الاحكام لابطان الحانات او لامين في ثقليلها على الاقل ان لم يتيسر لمن ابطالها لانها ينبوع كل شقاء وفساد. وكن وضعن على الخمر والضرائب الفاحشة فترتفع اسعارها ويقل شرابها فيقل التعدي وينجو الفقير من مخالب الفقر" الى غير ذلك من الاقوال التي يسمع صداها من قلب كل من لم يعمه روح الغرض. وما يليق ان يضاف الى ذلك ما اتيت على ذكره مرة في المقتطف نقلاً عن فلاديمير الفلبي الفرنسي الشهير على سبيل الرواية وهو ان النساء سيتمكن اخيراً من ابطال الحروب لانهن سيرفضن الزوج بكل من يحمل سلاحاً ويستعد لقتال ابناؤه نوعه فيضطر الرجال ان يبتلوا هذه الخلة القيحة التي تشين نوع الانسان وتلقي على المالك عبثاً ثقيلاً تن تحته واضطر ان تضرب الضرائب الفادحة على رعاياها بسببه

ولم استغرب من حضرة الكاتب رفضه مطالب النساء لانه يعز على الرجال ان يتنازلوا عن الاستئثار بحقوق النساء المهضومة. وهل رأيت مالكا تنازل عن ملكه غفواً. ولكنني استغربت الدليل الذي اقامه على ذلك وهو انه "لا حق للمرأة بالتصويت والانتخاب والاشتغال بالسياسة عموماً ما زالت خاضعة لناموس الطبيعة غير المتغير". وهو استدلال فاسد. فما دليله على ان الخضوع لناموس الطبيعة يمنع من قضاء عمل يعد عندنا من اخف الاعمال التي تعملها المرأة كل يوم. واي امرأة لا تستطيع ان تكتب اسمها على ورقة وتلقيها في صندوق الانتخاب مرة كل سنتين او ثلاث. واي امرأة لا تستطيع ان تجلس على كرسي الوالي وتخت ما يعرض عليها من الاوراق. وهل هذه الاعمال اصعب من اعمال البيت. هذه ملكة الانكليز وسلطانة الهند خاضعة لناموس الطبيعة مثل كل النساء بل اكثر من اكثر

النساء وقد ولدت اولاداً كثيرين ور بنهم في خوف الله وثقواه واهتمت بهم صفاراً وكباراً كما بهم غيرها من نساء الملوك او اكثر. ولكن خضوعها لنواميس الطبيعة لم يمنعها من سياسة مملكة كبيرة وسلطنة عظيمة لم يتسلط سلطان آخر على سلطنة مثلها اتساعاً من حين قام الملوك إلى الآن. وهي تنظر في كل شؤون هذه السلطنة الوسيعة كما ينظر اي ملك كان بل اكثر مما ينظر اكثر الملوك في شؤون ممالكهم

ولو اتفق ان صارت حكومة فرنسا الى امرأة وحكومة ايطاليا إلى امرأة وحكومة النمسا إلى امرأة وحكومة المانيا إلى امرأة فهل كانت هذه الممالك تساس بغير ما تساس به الآن وهل يستطيع حضرة الكاتب ان يقول انها كانت تخطط عن كرامتها الحاضرة ومنزلتها بين الدول الاوربية وان كانت النساء قادرات على ادارة سياسة الملك العليا فما يتمتعن من ادارة سياسته الوسطى والدنيا. وان كان الخضوع لنواميس الطبيعة لم يمنع امرأة عن سياسة مملكة عظيمة فما الدليل على انه يتمتع غيرها من النساء عن الاشتغال بالدياسة

هَذَا وارجو من حضرات الكتاب والكاتبات ان يجروا الحق في ما يكتبون ولا يخرجوا عن قواعد المنطق الى السفسطات الباطلة والتمحلات الفارغة

احدى قارئات المقتطف

مصر

هواء مصر والسل

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف

اطلعت على مقالة مفيدة في الجزء الاخير من المقتطف بقلم صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود قال فيها ان هواء القطر المصري حسن مناسب لاقامة المسؤولين فيه ولذلك تراهم يقدون اليه زمن الشتاء للاستشفاء

اما كون المسؤولين يقدون الى القطر المصري زمن الشتاء للاستشفاء فهذا امر لا نجادل سعادته فيه ولكن سمحاً لا تثبت ان المسؤولين يستفيدون من نجبتهم الى القطر المصري وقد شاهدنا اكثر من واحد اتى اليه للاستشفاء ففضى نجبة فيه ولم تر مسلواً واحداً اتاه وشفي بل لا ندري كيف يسلم سعادته بامكان الاستشفاء بعد قوله في اول مقالته "ولم يتصل احدهم الاطباء الى ايجاد دواء شاف له". وغاية الامر انهم اتصلوا بعد الجهد الجهد الى تلطيف اعراضه ومضاعفاته فاذا اصاب شخص به لم يبرأ منه". فان كان تغيير الهواء في القطر المصري

لا يشفي مسالوا فما الفائدة من تجشم مشقة السفر اليه . ولا اقول ان سعادته اشار على المسالولين بالمجيء الى هذا القطر ولكنه قصر في تنبيههم الى ان مجيئهم لا يجديهم نفعاً وكان يجدر به ان ينههم الى ذلك تخلصاً مما يجلبونه الينا من ميكروبات السل وما يتحملونه من المشقة على غير طائل كما نهينا الى اتخاذ الاحتياطات اللازمة منعاً لاتصال العدوى منهم الينا ثم ان هواء هذا القطر ليس افضل من هواء غيره من الاقطار للمسالولين لان الهواء الذي يستفيد المسالولون منه يجب ان يكون نقياً كثير الاوزون خالياً من المتصعدات والميكروبات وهذه الصفات لا توجد في هواء السهول الواطئة الكثيرة الماء والخضرة كالقطر المصري بل في هواء الجبال والصحاري القفراء . فعمى ان يعلم المسالولون ذلك ولا يتوهما ان مجيئهم الى بلادنا يشفيهم وهو يضرنا ولا ينفعهم . وارجو من سعادته ان يزيدنا بياناً في هذا الموضوع وله الفضل
مصر
احد المستفيدين

رستم باشا

حضرة منشي المقتطف الكريمين
نراكم خالفتم خطة المقتطف الحميدة في ذكركم سيرة رستم باشا سفير الدولة العلية في لندرا ومتصرف جبل لبنان الاسبق وانتقاد بعض اعماله فان المقتطف قائم لنشر العلوم والفنون لا للغرض في المواضيع السياسية فعمى ان لا يحول عن خطبه الاولى
القدس الشريف
احد مشركي المقتطف

[المقتطف] هذا مضمون كتاب بعث به الينا صديق مخلص من قراء المقتطف فلم نر بداً من نشره والاجابة عنه لئلا يظن البعض ان مباحث المقتطف محصورة في العلوم الطبيعية والفلسفية والصناعة والزراعة مما يكثر وروده في المقتطف مع اننا لم نقصد قط ان نضيّق دائرته الى هذا الحد . نعم اننا لا نتعرض للمسائل المذهبية والسياسية اي اننا لا نتعرض لتفضيل مذهب السنية على مذهب الشيعة مثلاً ولا لتفضيل مذهب الروم على مذهب الكاثوليك كما تفضل مذهب ليبيغ على مذهب ديماس في الكيمياء ومذهب باستور على مذهب بستيان في التولد القداقي ولكن ذلك لا يمنعنا من شرح المذاهب الدينية كما تشرح في كتب اصحابها ولا من وصفها كما توصف في كتب التاريخ . ولا نتعرض ايضاً لتفضيل سياسة حزب على سياسة حزب آخر من الاحزاب السياسية ولكن ذلك لا يمنعنا من نشر ترجمات رؤساء الاحزاب

ورجال السياسة وذكر اعمالهم وتأنجها كما يليق بالمؤرخ الصادق البعيد عن الغرض . ولا نكثر من هذه المباحث في المقتطف ابثاراً الا انهم على المهم ولأن بعض رجال الدولة يحسبون انتقاد اعمال الحكام وزراً لا يقتفر لفحشى ان يمنع المقتطف من دخول الولايات العثمانية فيحرم قراؤه كل ما فيه . لكننا نرجوان يزول هذا الوهم ويباح للجرائد ان تنتقد بالحق وتشير الى مواقع الخلل لاجل اصلاحها . وقد مضى الزمان الذي كان الناس ينظرون فيه إلى حكاهم ورواياتهم كأنهم من طينة اخرى غير طينتهم ومقامهم اسى من ان ينال بلوم او بانتقاد ونقرر في الاذهان ان مصلحة الحاكم والمحكوم مشتركة وحقوقهما متبادلة وكل منهما رقيب على الآخر ومساعد له . وهذا ليس بالامر الجديد بل كان معمولاً به في كل العصور حيثما عدل الحكام وبرؤوا برعاياهم والشواهد على ذلك أكثر من ان تحصى ولم نكثر ايضاً من ترجمات رجال الدولة لقلة ما نعرف عنهم ولاننا اذا اقتربنا على احد ان يكتب لنا ترجماتهم وافانا باوصاف عامة تصدق على كل من تريد ان تصفه بكل محمده ونجمله عن كل منقصة . ولو وجدنا كثيرين مثل كاتب ترجمة رستم باشا يتوخون ذكر الحقائق و يعلمون احوال رجال الدولة ما اغضينا عن ترجمة رجل منهم

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

غسل ثياب الصوف

كسبت غسالة الى جريدة الزارع الاميركية نقول وجدت بالامتحان مدة سنتين ان الطريقة التالية هي احسن الطرق لنسل القمصان الصوفية من غير ان تضيق وهي :
املاً اناء بماء بارد. واتقع القمصان الصوفية فيه نصف ساعة ثم يسخن على النار قليلاً حتى يفتو وارغ الصابون وافرك به كل الاماكن الوسخة فركاً جيداً واجمع كل قميص على حدته واضغط عليه بيدك حتى يزول الماء منه ولكن لا تعصره عصرًا . ثم ضع القمصان في اناء آخر فيه ماء نظيف حرارته مثل حرارة الماء الاول واضغط عليها بيدك وانشرها على الجبال

والماء فيها فلا تضيق بل تنظف وتبقى لينة كأنها جديدة
والامران الجوهر يان في غسل الثياب الصوفية ها ان لا توضع في ماء حرارته أكثر
من حرارة دم الانسان ولا نعلم عصرًا فاذا خولف هذان الامران ضاقت الثياب وصارت
صفيفة كاللبد

التفاح المطيب

قشر ثمانية ارطال من التفاح واقسم كل تفاحة اربعة اقسام وضع اربعة ارطال من
السكر في اربعة ارطال من الخل واضف اليها اوقية من القرفة ونصف اوقية من كبش القرقل
واغلبها خمس دقائق ثم اضف التفاح اليها واتركه على النار حتى يابن ثم ضعه في آنية واصنع
شراباً شديداً القوام من السكر وصبه على التفاح وسد الآنية جيداً الى حين استعمالها

تفاح الزنجبيل

قشر التفاح واقطع كل تفاحة اربع قطع وخذ لكل رطل من التفاح المقشر ثلاثة ارباع
الرطل من السكر واوقية ونصفاً من الزنجبيل . ونصف اوقية اخرى من الزنجبيل لكل نصف
رطل من الماء . وبتناج جذر الزنجبيل كما هو ويدق في البيت . ضع التفاح بعد نقشره ونقطعيه
والسكر والزنجبيل بعد دقه طبقات في اناء كبير واتركها فيه يومين ثم اتقع اوقية من الزنجبيل
في نصف رطل من الماء الغالي يوماً كاملاً . وهذا المقدار من الماء والزنجبيل يكفي لثلاثة
ارطال من التفاح مع ما ذكر قبلاً من السكر والزنجبيل ثم ضع التفاح في اناء وصب عليه الماء
الذي تقعت الزنجبيل فيه بعد تصنيته واغلبه على النار حتى ترى التفاح صار صافياً فضعه في
آنية وسدها جيداً

مربي التفاح

اغسل التفاح وقطعه قطعاً صغيرة من غير ان تقشره ثم اسلقه حتى ينضج جيداً وضعه في
كيس واعصره ورد الماء الذي عصرته منه الى فوق النار واغلبه ثلث ساعة . وزن لكل رطل
من هذا العصير رطلاً من السكر وضعه في فون حتى يستخن جداً فاضفه الى العصير واغلبه
خمس دقائق واضف الى كل رطلين من عصير التفاح عصير ليمونة صغيرة واتركه حتى يبرد
ثم ضعه في آنية زجاجية

الفلاحون والنظافة

لما ذا ترى ثياب الفلاحين في هذا القطر ومحنة قدرة ورائحتهم خبيثة ويوتهم لا نظافة

فيها ولا ترتيب ولا تحقق في الغالب ان تسمى بيوتاً ولا مزارب للواشي. أفقرهم يدعو الى ذلك ام جهلهم وإهمالهم . اما الفقر فقد يكون سبباً للقذر ولكن ما قيل عن وساخة الثياب وخبث الرائحة لا يقتصر على الفلاحين الفقراء بل يتناول الاواسط منهم وكثيرين من الاغنياء ايضاً. ومعا كان الرء فقيراً فلا يمنعه فقره من غسل بدنه وثيابه . وقد شاهدنا الفلاحين في بلدان أخرى وهم في اشد الفاقة واكثر ما يكتفون به من اتعابهم يذهب عشوراً وضرائب مختلفة ومع ذلك فثيابهم في الغالب نظيفة ولولم تكن سوى قميص واحد وابدانهم نقية حتى ان المترفة لا يشتمن من الركوب معهم في مركبة واحدة . وكثيرون منهم يعدون عن الماء وهذا القطر الماء غزير فيه على مدار السنة والشمس حارة فتجف الثياب فيها حالاً ويجب ان يرخص الصابون فيه لكثرة التطرون وزيت القطن ورخصهما

لكن النظافة لا تتم بوجود معداتها المادية بل لا بد لها من صورة في الذهن ورغبة في النس ونلك الصورة وهذه الرغبة انما تحصلان بالتربية والعادة فاذا قام خدمة الدين ومعلمو المدارس بما يجب عليهم من الحث والانذار لم تمض سنون كثيرة حتى تتغير احوال الفلاحين فيصيرون يهتمون بنظافة ابدانهم وثيابهم وبيوتهم اهتماماً لا مثيل له الآن فنجود صحتهم ونقل وفياتهم ولا سيما وفيات الصغار ويقل تعرضهم للأمراض

الزير في البيت والماء النقي

قال الدكتور كوخ الالماني مكتشف ميكروب الكوليرا واكبر علماء علم الميكروبات ان الزير المصري يكفي لترشيع الماء مثل مرشحة باستور الغالية الثمن بشرط ان يحفظ نظيفاً . وقد ثبت الآن انه يمكن اتقاء الكوليرا بسهولة اذا كان الماء نقياً خالياً من ميكروباتها . فلا يجوز والحالة هذه ان يشرب الماء الا مرشحاً بزير نظيف او بمرشحة باستور ويجب ان نتم ربة البيت بهذا الامر بنفسها ولا تكله الى خدما فتعني بفسل الزير يومياً او يوماً بعد يوم وتعني ايضاً بفسل مرشحة باستور اذا كان عندها واحدة منها . اما اعتقاد الفلاحين وغيرهم من اهالي هذا القطر بان الماء غير المرشح ائتم للصحة من الماء المرشح فاعتقاد فاسد يجب نزعهُ من النفوس ولا يجوز استنقاء الماء من جوانب الترع حيث يكون راكداً او بطيء الجريان بل من وسطها حيث يكون مجراها على اسرعه لان الماء الجاري فلما يتحمل جراثيم الامراض واذا تحملها زالت منه بعد مسافة قصيرة . والاستنقاء من فوق المدن والقرى اسلم عاقبة من الاستنقاء منها او من تحتها على مقربة منها

باب الهدايا والنقاريظ

قاموس الكتاب المقدس

بندر ان يكتب في المواضيع الدينية رجل درس العلوم الطبيعية درساً مدققاً وقرن العلم بالعمل كاستاذنا الدكتور بوست مؤلف هذا الكتاب ولذلك ينتظر منه ان يفسر اقوال التوراة تفسيراً لا يناقض الحقائق العلمية واذا رأى فيها ما يخالف العلوم الطبيعية ولم يستطع إلى تأويله سبيلاً ابان اوجه المخالفة وتركه على حاله إلى ان تغتبر قضايا العلم فتطابقه او يهتدى الى طريقة لتأويله وتطبيقه عليها . وقد جرّى حضرة المؤلف هذا المجرى احياناً كثيرة في تفسير كلمات الكتاب المقدس في هذا القاموس الذي وضعه حديثاً لهذه الغاية فقال في الكلام على الشمس ما نصه " هي مركز السيارات ومصدر نورها وحرارتها . وقطرها ٨٨٣٠٠٠ ميل وبعدها عن الارض نحو ٩٣٠٠٠٠٠٠ ميل وظن الشعراء ان لها مسكنات تخرج منه صباحاً وتعود اليه مساءً " اشارة إلى ما ذكر في المزمور التاسع عشر . فلم يستنكف من نسبة ذلك المزمور إلى شاعر ومن نسبة الخطأ اليه . وقال في الكلام على الحية " ويعزى اليها اكل التراب وذلك اما لانها تبلعه مع طعامها او لانها تعيش فيه . ولا نستفيد من قصة الحية انها لم تكن تزحف على بطنها قبل السقوط وانما سعيها الطبيعي جعل علامة لدينوتها " فقلوه ان سعيها على بطنها جعل حينئذ علامة لدينوتها تأويل حسن . مقبول واما قوله ان اكلها التراب يراد به انها تبتلعها مع طعامها او تعيش فيه فلا نرى انه يسهل تطبيقه على نص الكتاب فقد جاء في سفر التكوين ان الله قال للحية " على بطنك تسعين وتراياً تأكلين كل ايام حياتك " وجاء في سفر اشعيا قوله " اما الحية فالتراب طعامها " ولكن التأويل الذي اورده المؤلف احسن تأويل اطلعنا عليه . وقال في رجوع الظل على درجات احاز المذكور في سفر الملوك الثاني " ويرجح ان هذه العجيبة تمت بانعكاس اشعة الشمس على طريقة غريبة بحيث يرجع الظل لا ان " المجري الشمسي الطبيعي تغير عن مألوف عادته او تغيرت حركة الارض لاحداث هذا الامر العجيب كما يزعم أشعر واكثر اليهود " وهذا تأويل حسن ايضاً وقد ذكر بعض العلماء انه رأى شيئاً مثله حديثاً بظهور شمس كاذبة نورها اسطع من نور الشمس الحقيقية

(١) في الاصل (ولا يرجح ان) ولعل ما ذكرناه في المتن هو المراد

وما يتعدّر تفسيره أو تأويله تركه من غير أن يشير إليه فقال في الكلام على حواء أن الله خلقها " لتكون معيناً لآدم وكان خلقها أن أوقع الرب سباتاً على آدم فنام فلما استيقظ وجد حواء وعاش الزوجان معاً بالسعادة والنقاوة " فلم يشر إلى تكوينها من ضلع أخذت من جنب آدم . وإطال الكلام على مدينة بابل ومملكة بابل وبرج بابل من غير أن يشير إلى اشتقاق هذه الكلمة من تبليل الالمنة كما صرح به الكتاب إذ قيل " لذلك دُعي اسمها بابل لأن الرب هناك بلبل لسان كل الأرض "

وعلى كثير من الكلمات شرح مسهب وتحقيقات علمية حرية المطالعة كالبحث عن جبل سينا وهل هو جبل موسى أو جبل كاترينا أو جبل سربال وقد رجح المؤلف أنه جبل موسى دون سواه . وقال " أن هناك سهل الراحة اتساعه أكثر من ميل مربع . ويزيد وادي الشيخ إلى جهة الشرق ووادي لجاء إلى الغرب مساحة أخرى تعادل مساحة وادي الراحة وفي هذه السهول والادوية يمكن نصب محلة كبيرة لشعب غفير يسكن مدة طويلة على اقتراد عن ام العالم " وهذا هو مذهب الاستاذ هل الذي رافق الدكتور بوست في البحث عن جبل سينا فقد اطلعنا على رسالة حديثة له قال فيها أن السهول هناك كافية لإقامة الاسرائيليين ومواشيهم زماناً طويلاً إلى أن قال أن طول السهل ميلان وعرضه نحو ميل . ونقل عن الاستاذ بالمر أن مساحة سهل الراحة مليونان من البردات المربعة (أي أقل من ٤٠٠ فدان مصري) . أما نحن فيصعب علينا أن نتصور امة كبيرة فيها أكثر من مليوني نفس أي أكثر من سكان سورية الآن وهم أهل مواش فلا نقل مواشيهم عنهم عدداً يستطيعون أن يسكنوا في ارض مساحتها ميلان ربعا أي نحو ستمئة فدان مصري

ومن قبيل ذلك الكلام على المدن والنباتات والحيوانات فإنه كله علي مسهب كما ينتظر من المؤلف وتدقيقه وسعة معارفه

وفي الكتاب كثير من الصور والرسوم والخرائط لتفسير غامض وتوضيح معانيه فهو من هذا القبيل ومن قبيل التوسع في المباحث العلمية التاريخية بوجوب لحضرة مؤلفه جزيل الشكر وجميل الثناء . وقد صدر منه الآن مجلد واحد ينتهي في نهاية حرف الشين وهو مطبوع في المطبعة الاميركية في بيروت طبعاً منقثاً على ورق جيد فنحت جميع مطالعي الكتاب المقدس على اقتنائهِ والانتفاع به

حانات الطرب

في منزهات الادب

وهي اراجيز كثيرة في العلم وطلبه والجهل والعقل والحق والاخلاص والرياء والشكر
والكرم والصبر والحلم والغضب والكذب والمزاح والتواضع والكبر ونحو ذلك من المعاني
والاخلاق الكريمة والذميمة ومما جاء فيها في الاخلاق قوله في الصدق

الصدق أجدى من حسام قاطع	في كف حازم شجاع مانع
لو كان يبدو للعيان جسدا	لكان شمسا لا تغيب ابدا
اول ما يمتحن الانسان به	منطقه والصدق ليس يثبت به
ما عجز الصادق عن تحصيله	فليأس الكاذب من تأميله
بالصدق كم قد احرز الكرامه	من كان لا يطمع في السلامه
يلزم في النية وانقال	للمره بل في سائر الاحوال
ومنه ان لا يظهر اللسان	خلاف ما يضره الجنان
كتمل من يومك المحبه	وليس في الفؤاد منها حبه
لو صدق الانسان في التوكل	ما احتاج للذلة والتحيل
من اخلف الميعاد وهو قادر	على الوفاء ما له من عاذر

وقوله في الكذب

يقال قد يتوب كل مرتكب	ويرعوي الا من اعاد الكذب
حتى يرى في نومه احلاما	كاذبة جزاء من الاما
ان الكذوب ابداً تحقر	ما زالت الطباع منه تنفر
يحلف بالله ولم يستحلف	ان المريب ابداً لا يخفي
يعلم ان القوم لم يصدقوا	حديثه وان هم لم ينطقوا
ويستمر فيه كالمراغم	مستقبل المقت بانف راغم
ويترى كلامه احباس	وجنة وكله التباس

ومن قوله في المشاورة وفي الظلم

اليمين والنجاح في المشاوره	قد يظهر الصواب بالمناظره
واعقل الخلق بها قد امرا	شاووا الصواب وكان ابصرا

وذاك تشريع بغير فكر بتقتضى شاورهم في الامر
لا تدتمن بدرة تزين يخرجها غائصها المهيمن
ولا تشاور غير من تشا كله في الحال والامر الذي تحاوله
لا بد من نصح وعقل راجع في المستشار بعد دين صالح
من كذب الطيب فيما وصفا من دائه فهو يريد التلغا
لا رأي للجاهل والفضبان والغر والخائف والجبان
لو كان ينبغي جبل على جبل لك باغي الجبلين واضحل
لا بد في الناس لكل عاثر من ناصر او راحم او عاذر
لكن ذا البغي اذا ما عثرا فلا يرى الا شامة الوري
ولا يدوم مع طول الظلم ملك كما افاد اهل العلم
والاراجيز كلها من در المعاني ومختارات الحكم وقد وجد حضرة الاديب احمد افندي
نجيب صاحب جريدة المنظوم نسخة منها في مكتبة حضرة والده الفاضل فطيمعها ونشرها ليعم
نفعها فشكره على ذلك شكراً جزيلاً وحبذا لو طبعت بحرف او وقع من حرفها وعلى ورق
اجود من ورقها

ديوان جرير

من يطلع على دواوين العرب يعجب من رقة طباعهم ودقة نظرم حتى انهم لم يتركوا شيئاً
مما وقع عليه بصرهم في الارض والسماء من حيوان ونبات وجماد وما تتقلب عليه من
الاطوار وما يصدر عنها من الانفعال ولا مما خالج افئدتهم من المعاني المجردة الا انتزعوا منه
صوراً بديعة افرغوها في قوالب تطرب لها القلوب ونظموها قلائد تتلوى بها النفوس . وقد عني
حضرة الاديبين مصطفى افندي صبري من متخرجي مدرسة الحقوق ومحمود افندي عبد المؤمن
الشواربي بطبع ديوان جرير بن عطية التميمي من فحول شعراء الاسلام فجمعاً فيه اشعاره
وقصائد كثيرة لغيره من الشعراء كالفرزدق والاختل وابن الرومي والمرقش وجبران العود
وعبيد الراعي وطرفة بن العبد والكيث وغيرهم من فحول الشعراء . وكان جرير يذو اللسان
فتجد له اقوالاً يستحي المردان يقرأها في خلوته . ولو بُعث جرير الآن لاستغفر الله والادب عنها
وحذفها من ديوانه فحبذا لو اتممها ناشره . وفي ما سوى ذلك فشر جرير من الطبقة الاولى
بين اشعار العرب والقصائد التي طبعت معه من بليغ الشعر ومختاره

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المنقطف ووعدنا أن نجيب فيه مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المنقطف ويشتغل على السائل (١) أن يضي مسائله باسمه والقابو ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

(١) سكان القمر

حلاوان . الدكتور اسمعيل رشدي مفتش
صححة حلوان . ذكرت في الجزء الاول من
المجلد العشرين ان احد العلماء اثبت امرأ
حرراً بالذكر وهو ان سكان القمر يعرفون
طريقة تحويل الاجسام المادية الى حالة
اثيرية حتى يمكن نقل الجسم الاثيري بسرعة
النور والكهربائية من بلاد الى أخرى تبعد
عنها الف ميل ثم يعود هناك جسماً مادياً الى
آخر ما ذكرت . على انه اذا تسر لنا قبول
الظن (وان بعض الظن اثم) بوجود سكان
في القمر في الجهة الاخرى التي لا نراها
فكيف يتيسر الآن القول بوجود هؤلاء
السكان بنوع الاثبات مع عدم رؤيتهم بل
واثبات معرفة ما عرفوه من تحويل الاجسام
المادية الى حالة اثيرية وما هو الدليل على
هذه الاستحالة والوصول الى هذه النتيجة

ج يظهر انكم اخطأتم مرادنا فان معنى
” اثبت فيه “ وضع فيه وذكر فيه والقربنة
توضع ذلك اتم الوضوح اذ قلنا في آخر تلك

النبهة ” ولعل هذا الظن التخيلي وهو تحويل
المادة الى اثير يتيسر للانسان تحقيقة يوماً ما “
وقلنا في اولها ان مؤلف الكتاب المشار اليه
وصف فيه احوال سكان القمر على سبيل
التصور . اما تحويل الاجسام المادية الى
حالة اثيرية فمن الممكنات بحسب مذهب
الحلقات الزوابعية وقد شرحنا هذا المذهب
الطبيعي غير مرة وخلاصته ان دقائق الاجسام
المادية انما هي حركات زوابعية في الاثير
فليست الاجسام الا اثيراً متحركاً حركات
تتغير بها فاذا بطلت هذه الحركات او تغير
شكلها عاد الاثير الى حالته التي لا يرى فيها .
وهذا المذهب او الرأي ليس من المحققات
بل هو فرض علمي يفسر به كثير من الظواهر
الطبيعية

(٢) ساد جيد

دمنهور . عبد القادر افندي فريد
قبودان . من عادة الفلاح للصري ان يستعمل
روث المواشي ممزوجاً بالطين سداً لارضه

وهذه الطريقة فائدتها قليلة للزراعة فهل توجد مواد رخيصة تضاف الى هذا المزيج فتتم بها الزراعة وتتحسن الاطيان

ج ان روث المواشي من اجود انواع السماد وارخصها وزجه بالطين يمنع ضياع البول منه ويحسن ان يمزج بكل الفضلات والنفايات كفضلات العلف والحشائش اليابسة واوراق الاشجار وفضلات الطعام وجيف الحيوانات الميتة ويصنع من ذلك كومة كبيرة تغطي بالتراب ويسكب عليها الماء وتترك حتى تخمر فتصير كلها سماداً جيداً. والسماد الكيماوي الذي ينشر عنه في صدر المقطم والطفلة التي تستعمل في الوجه القلبي لتسميد الارض "وسباخ" الكيمان كل ذلك يفيد الزراعة ولكن لا بد من مقابلة ثمنه بفائده لئلا يزيد الثمن واجرة النقل على الفائدة

(٢) استخراج الربرة

ومنه . نرى الفلاحين يجمعون القشطة (القشدة) من فوق اللبن الرائب ويحركونها بايديهم كثيراً حتى تخرج منها مادة مائية لينة وهذا يحتاج الى وقت طويل ولا سيما في فصل الشتاء أفلا يوجد طريقة اسهل من هذه

ج نعم توجد الآن آلات بعضها صغير يدار باليد وبعضها كبير يدار بالآلات البخارية وهي تفصل الزبدة عن المصل بقوة التباعد عن المركز . وتجدون من هذه

الآلات في المدرسة الزراعية ويحسن ان توجد آلة منها في كل قرية من قرى الفلاحين فتمخض بها زبدة كل اهالي القرية

(٤) البول الدموي

ومنه . يشعر بعضهم بالمر عند خروج البول ويخرج بعده نقط ذات لون احمر فاتح فما سبب ذلك وما علاجه

ج من المحتمل ان الرجل مصاب بالبلهارسيا وهو مرض مسبب من شرب الماء غير النقي فيجب ان يراه طبيب وينظر الى هذه النقط بالميكروسكوب فاذا وجد فيها حيوان البلهارسيا عالج المصاب بالعلاج المعتمد عليه في هذا المرض

(٥) عمل الفراء

الاسكندرية . يوسف افندي اسعد الديراني . كيف يصنع الفراء

ج تجمع فضلات المدايح كالحوافر والاذان والاذناب وسائر قصاصات الجلود وتوضع في حياض ويوضع معها جير (كلس) وماء وتترك في الحياض من اسبوعين الى ثلاثة حتى تلين ويزول الشعر عنها ثم تغسل وتجنف . وقد تنقع في الجير مرة اخرى ثم توضع في الهواء مدة وبعد ذلك توضع في مرجل (خلقين) من النحاس له قاع فيه ثقب فوق قاعه الحقيقي منعاً لاحتراق المواد التي توضع فيه . فيصب في المرجل ماء حتى

يمثل الى ثانيه ثم توضع هذه المواد فيه حتى
نتكوم فوق اعلى الرجل وتوقد تحته نار خفيفة
حتى تذوب كل المواد الغروية ويصير الغراء
في الحالة المطلوبة ويعلم ذلك باخراج قليل
منه وتبريده . ثم يصب الغراء في صناديق
مربعة من الخشب اسفلها اضيق من اعلاها
ويترك فيها حتى يجمد قليلاً ثم ينزع منها
فيكون اجساماً مكعبة لينة فيقطع بسلك صفائح
رفيعة تنشر على شبكة بعضها فوق بعض بحيث
ير بينها الهواء ويجففها فتى جفت جيداً تبل
بالماء البارد وتبل فرشاة بماء سخن ويمسح سطحها
بها فتصير صقيلة لامعة وهي الغراء المعروف

(٦) العلف العسلي

دمهور . عبد القادر افندي فريد .
ذكرتم في الجزء الماضي فوائد العلف العسلي
عن المسيوليون هلر وأملتم من ارباب الزراعة
امتحانه لمعرفة تقعه فاذا اردنا مشتراه فلن
نكتب والى اي مكان

ج اكتبوا الى المسيوليون هلر في
العاصمة وهو مستعد لاجابكم

(٧) زرع الطاطم

ومنه . قلتم في طريقة زرع الطاطم انه
بعد وضع البذار في الايصص وظهور الاوراق
الثانية تنقل الى اناء اكبر ويتصرف فيها
كالاوّل . وبعد صب الماء الفاتر تنقل الى
اناء اكبر . فهل تنقل مرتين عدا المرة الاولى

وكيف تنقل في المرة الثانية وما طريقة تخمير
السماد وما اسم القرميد المتعارف
ج يجوز ان تنقل من المكان الذي
تزرع فيه اولاً الى الارض مباشرة ويجوز
ان تنقل من اناء الى آخر مرتين او ثلاثاً او
اكثر حسب حرارة الهواء وسرعة النمو .
ويكفي في هذا القطر ان تنقل من منبتها
الاصلي الى الارض التي تفرس فيها من
غير ان تنقل من اناء الى اناء لان حرارة
الهواء تسرع نموها . ويخمر السماد بتعطيه في
اكوام كبيرة حتى يحمر ويصير سهل التفتت .
واسم القرميد المتعارف هنا الطوب الاحمر

(٨) قاموس انكليزي وعربي

طنطا . اسكندر افندي سیداروس .
هل يوجد قاموس انكليزي وعربي مطول
غير قاموس كشافجو وابكار يوس وورتيات
فقد بلغني انه يوجد قاموس تأليف لين او
غيره فهل ذلك صحيح وما هو ثمنه واين يباع
ج قاموس لين مشهور وهو عربي
وانكليزي لا انكليزي وعربي ولكن يوجد
قاموس كبير انكليزي وعربي لباجر وهو
غالي الثمن لانظن انه يباع الآن بأقل من
ثلاثة جنيهات او اربعة ويطلب من كل
باعة الكتب بيلاد الانكليز

(٩) علاج الدسبسيا

ومنه . ما هو العلاج النافع في الدسبسيا

المزمنة المصحوبة بآرق ودوار

ج تدبير الغذاء والاقتصاد فيه على اللحوم والخضر المطبوخة جيداً والخبز الجيد ومضغاً جيداً قبل ازدراده وتقليل الاشغال العقلية والسفر او الانتقال الى مكان غير مكان المريض والرياضة المعتدلة في الهواء الطلق واستعمال بعض المقويات كالكيينا والكويلبا وتمسيد الامعاء من وقت الى آخر

(١٠) دواء الصداع

الرجدية . الشيخ حافظ مصطفى . ما هو الدواء النافع للصداع المعروف بألم الشقيقة ج اذا كان الصداع حادثاً عن سوء الهضم فعلاجهُ باصلاح الهضم واذا كان حادثاً عن تفرجيا العصب الوجهي وهو الشقيقة فعلاجهُ وقت النوبة التنويم بتلطيل الرجلين بماء سخن فيه خردل وبأخذ عشرين قمحة الى ثلاثين من هيدرات الكورال او بأخذ القهوة او ٤/ قمحة من خلاصة القنب الهندي . والعلاج الثاني منع الاشغال الشاقة عقلاً وجسداً ومنع الانبياء . وقد رأينا بالاختيار ان تقليل الاشغال العقلية والتخفظ من البرد من انجع علاجات الشقيقة

(١١) سلطان مراکش

الاسكندرية . ا . م ما هو اسم سلطان مراکش الحالي وكَم سنهُ . اسمه عبد العزيز

وهو شاب عمرهُ ١٦ سنة فلما تولى سلطنة مراکش بعد ابيه السلطان حسن سنة ١٨٩٤ كان عمرهُ اربع عشرة سنة

(١٢) مساحة مراکش وعدد سكانها

ومنه . كم مساحة مراکش وكَم عدد سكانها وكَم سكان عاصمتها

ج مساحتها نحو ٢٢٠ الف ميل مربع اي نحو مساحة بلاد فرنسا وعدد سكانها مختلف فيه على اقوال كثيرة فبعضهم يبلغه ثلاثة عشر مليوناً وبعضهم يقول ان ليس فيها سوى مليونين ونصف ولها ثلاث عواصم فاس وعدد سكانها نحو ثمانين الفا ومراكش وعدد سكانها نحو خمسين الفا ومكناسة وعدد سكانها نحو ٥٦ الفا

(١٣) حكومتها وجنودها

ومنه . ما هو نوع حكومتها وكَم عدد جنودها

ج حكومتها مطلقة فالسلطان يفعل ما يشاء مقيداً بالشرع والسنة ولكنه غير مسأل لاحد من الناس وله ستة وزراء يدبرون امور الملك ويشيرون عليه بما فيه مصلحة وعنده من الجيش العامل عشرة آلاف من المشاة واربع مئة من الفرسان ومن الجيش غير العامل عشرة آلاف من المشاة وعشرة آلاف من الفرسان ومن الجيش غير المنظم (باش بزق) اربعون الفا

(١٤) ايراد حكومتها

ومنه . كم ايراد حكومة مراكش وكم قيمة الوارد الى البلاد والصادر منها
ج ايراد رجال الحكومة غير محصور ولكن ايراد السلطان الذي ينفق منه على رجاله ووزرائه نحو مليون وخمس مئة الف جنيه وقد كانت قيمة الوارد اليها سنة ١٨٩٠ نحو مليون وثمانمئة الف جنيه وقيمة الصادر منها نحو مليون وستمئة الف جنيه

(١٥) حالة التعليم فيها

ومنه . ما حالة التعليم والراحة العمومية في تلك البلاد

ج قد اجمع الذين سادوا فيها من الاوربيين على ان حالة التعليم منخطة فيها انخطاطاً عظيماً فقليلون من اهلها يحسنون القراءة . والتعليم في المدارس الابتدائية محصور في حفظ القرآن وجانب من الحديث ومدرسة فاس الشهيرة لا تعلم الا العلوم الدينية . والطباعة غير معروفة الا عند الاوربيين المقيمين في البلاد وقد انشأ احد السوربين جريدة عربية فيها فرغ من نفسه للهلك . وليس في البلاد سكك حديدية ولا طرق ممهدة ولا مركبات . والحكام يتناعون مناصبهم غالباً ابتغاءاً فيبتزون كل ما يقدر على ابتزاز من اموال الرعية

(١٦) حالتها الطبيعية

ومنه . ما هي حالة البلاد الطبيعية

ج البلاد كثيرة الجبال والنحود والسهول والادوية والانهار والغدران ونبت فيها كل نباتات المنطقة الحارة والمعتدلة وتصلح لتربية كل المواشي وفيها من اجود الحمول ولو اُصلحت احكامها وبذلت المهمة الواجبة لترقية اهلها ما فاقتها مملكة من ممالك اوربا ثروة ونقداً ولكن السرى في السكان لا في المكان فاهالي اسوج ونزوح الذين يغطي الثلج بلادهم اكثر شهور السنة بل اهالي ايسلندا الذين ييوتهم من الجليد ليس فيهم رجل غير متعلم ولا ظالم ولا عات بل الكل سواء في الراحة والرفاهة والتمتع بكل الحقوق الطبيعية واهالي مراكش وغيرها من البلدان التي خصتها الطبيعة بالخصب والرخاء يعيشون بالذل والقهر والرق والجهل

(١٧) بلاد السنغال

ومنه . اين بلاد السنغال وما عدد سكانها
ج في غربي افريقية الاستوائية بعضها لفرنسا وسكانه نحو مليون ومئة الف نفس وبعضها مستقل او في منطقة تقود فرنسا وسكانها نحو عشرة ملايين نفس . والبلاد الاولى خصبة منتظمة الاحكام كثيرة الخيرات ومن صادراتها الصمغ والجوز والجلود . عاصمتها مدينة سنت لويس وسكانها عشرون الف نفس

اخبار واكتشافات واختراعات

ميزانية الحكومة المصرية

بلغ دخل الحكومة المصرية في العام الماضي ١٠٥٦٧٨٧٢ جنياً مصريةً. ونفقاتها ٩٤٧٩٧٩٥ جنياً مصريةً فتكون زيادة الدخل على النفقات ١٠٨٨٠٧٧ اي مليون و٨٨ ألف جنيه و٧٧ جنياً وهي مقسومة هكذا ٤٠١٦٤٤ مقتصة بتحويل الدين

٣٥٤١٩٣ مال احتياطي في صندوق الدين ٣٣٢٢٤٠ احتياطي خصوصي

ولدى الحكومة المصرية الآن اموال مقتصة تبلغ ٥٠٢١٦٧٧ اي خمسة ملايين و٢١ ألف جنيه و٦٧٧ جنياً وقد استهلكت من دينها في السنة الماضية ١٣٧٦٨٠ جنياً

النور الجديد وتصوير العظام

لقد كان المقتشف اول الجرائد العربية التي ذكرت اكتشاف الاستاذ رتجن وقلنا انه وجد بين اشعة النور اشعة تنفذ اللحم والخشب ولكنها لا تنفذ العظام ولا المعادن فتصور بها عظام الانسان وهي داخل جسمه والاجسام المعدنية وهي في الصناديق الخشبية. ولم يكبد المقتطف بطبع ويوزع حتى وردت

اليها الجرائد الاوربية مشحونة بتفاصيل هذا الاكتشاف وصور العظام داخل اللحم والمعادن داخل الصناديق والراس في بدن الانسان. وفي جريدة ناشر مقالة مسببة في هذا الموضوع للاستاذ رتجن نفسه ذكر فيها كيفية اتصاله الى هذا الاكتشاف البديع ومما قاله فيها انه اجرى النور الكهربائي من لفة كبيرة من لفات الاتصال في انبوب مفرغ من الهواء من انابيب هتورف او كروكس او لنارد واحاط الانبوب بورق اسود وادنى منه ورقاً مدهوناً من احد وجهيه بالباريوم بلاتينو سيانيد فاستنار هذا الورق بنور ساطع كأن النور خرج من الانبوب ونفذ الورق الاسود وانعكس عن الورق المدهون. ولكن هذا النور لا يرى بالعين قبلما ينعكس عن ذلك الورق ثم وجد ان هذا النور ينفذ الاجسام على درجات مختلفة فينفذ كتاباً ضخماً ولو كان فيه الف صفحة وحبر الطباعة لا يمنع من النفوذ وينفذ ضمتين من اوراق اللعب وينفذ الخشب ولو كان ثخنه سنتيمترين او ثلاثة. واذا وضعت اليد امام هذا النور ظهر ظل عظامها اسود وظل لحمها خفيفاً جداً. والماء شفاف لهذا النور وكذا الزجاج وصانم

المعادن الرقيقة ولكن الصفائح الخفيفة لا تشف عنه . والفضة والنحاس اشف من البلاتين . واذا كان ثخن صفحية الرصاص مليمترًا ونصفًا حجب التور كله . واملاح المعادن مثل المعادن نفسها . لكن المعادن مختلفة في قوتها على حجب هذا التور فصفحية البلاتين التي ثخنها مليمتر واحد تحجب كصفحية الرصاص التي ثخنها ثلاثة مليمترات وكصفحية الالومينيوم التي ثخنها مئتا مليمتر



والواح الجلاتين الحساس الجافة التي تؤخذ عليها الصور الفوتوغرافية عادة تحجب بهذا التور كما تحجب بنور الشمس فترسم عليها صور الاجسام التي بينها وبينه اذا كانت لا تشف عنه كالعظام والمعادن والتي تشف عنه قليلاً ترسم صورها ايضاً وتظهر واضحة او خفية حسب قلة النفوذ وضعفه كما ترى في هذه الصورة وهي صورة كف انسان

اخترق التور لحمها ولم يخترق عظامها فظهرت براجمها وسلامياتها . ومقالة الاستاذ رنتجن طويلة وسنستوفي بقية ما ذكر فيها في مكان آخر . وقد عرفت الحكومة الالمانية قدر اكتشافه هذا فانعم عليه امبراطور المانيا بنشان واهتمت وزارة الحرية بالانتفاع باكتشافه في تطبيب الجرحى . ويظهر ان الاستاذ هرتز عرف ان الصفائح المعدنية الرقيقة تشف عن التور النافذ في انايب كروكس وان لنارد عرف ان هذا التور يرسم صوراً فوتوغرافية مثل الصور التي رسمها رنتجن الآن تماماً . ولكن رنتجن اوضح هذا الاكتشاف وابنته على اسلوب يؤثر في الازهان واكتشاف العظام لا تشف عن هذا التور ولا الخواريح الضخمة

وقد تقدمت صناعة التصوير بهذا التور في غضون الشهر الماضي من حيث مصدر الكهر بائية وانواع الاناييب التي تستعمل لتنوع اشعة التور ومقدار المدة اللازمة لاطهار الصور واستعملت هذه الصناعة في تشخيص بعض الامراض الحشوية وفي اظهار الخواريح الباطنة وموقع الرصاص في البدن وكسر العظام والثاماتها ونحو ذلك من الاعمال اللازمة في علم الطب والجراحة

مذهب النشوء

دعت جمعية الاثينيوم في الاسكندرية

صديقنا الفاضل الدكتور اسعد حداد ليخطب فيها في موضوع علي فاختر مذهب النشوء وانشأ فيه خطبة انكليزية مسهبه فصل فيها هذا المذهب العلمي الشهير تفصيلاً وسنترجمها ونشرها في الجزء التالي

اصل الفرس

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ هكسلي انبأ بوجود آثار لاسلاف الفرس في طبقات الارض فلم يمس الا برهة وجيزة حتى وجدت تلك الآثار في اميركا. ويظهر منها ان قوائم الفرس لم تكن باصبع واحدة كما هي الآن بل بنحس اصابع ثم زالت هذه الاصابع رويداً رويداً على نمادي الياوم والعصور فاصبح الفرس وفي كل قائمة من قوائمه اصبع واحدة وقد امتد ظفرها عليها فصار حافراً الا ان بعض الحلقات من اقدم سلف من اسلاف الفرس الى احداث سلف منها لم توجد حينئذ فوجدت الآن في طبقات الارض عند النهر الابيض باميركا فتمت السلسلة كلها بكل حلقاتها

المهاجرون الى اميركا

بلغ عدد المهاجرين الى اميركا في العام الماضي ٣٢٤٠٤٢ نفساً وكانوا في العام الذي قبله ٢٤٨٩٨٣ نفساً فالزيادة في العام الماضي عن الذي قبله ثلاثون في المئة

باستور وزوجته

يقال ان عدد الناس الذين اتقدم باستور من الموت بمكتشفاته العلمية اكثر من عدد الناس الذين قتلهم نبليون الاول بحروبه الكثيرة. وان زوجة باستور وابنته كانتا تشاركانه في اشغاله وانه كثيراً ما كان يعترف بفضلها علانية في اكتشاف ضربة دود الحبر لانهما ساعدناه في تربية الدود وانتقاء بزوره حتى تمكن من فصل السليم عن المريض وعرف علة المرض

طيران الانسان

صورنا في الجزء الاخير من المجلد الثامن عشر الآلة التي تمكن بها للينتل من الطيران وذكرنا في الجزء الاول من المجلد التاسع عشر انه اضاف اليها جناحين آخرين لها ريش كقوادم الطير وآلة تدور بغاز الحامض الكربونيك المنضغط وتحركهما عند الحاجة فصار يستطيع البقاء في الهواء زماناً طويلاً ويظهر مما كتبه حديثاً في الجرائد العلمية انه صار يستطيع ان يعلو في الهواء ويسير ضد الريح ولو كانت سرعتها اكثر من سبعة امثاله في الثانية ويستعين بحركة الرياح ولو كانت ضده وقد اخذ واحد في اميركا وواحد في انكلترا يجربان الطيران مثله والظاهر انهما سينجحان فيه

غريبة حسابية

اطرح من ٣٣٠ عشرها ثم اطرحه من الباقي وهلم جراً واضرب كل باقى في ثلاثة وضع الحواصل بعضها فوق بعض فتكون الأحاد فيها سلسلة صاعدة من الصفر الى التسعة والمئات سلسلة نازلة من التسعة الى الصفر والعشرات تسعات كلها كما ترى

$$٩٩٠ = ٣ \times ٣٣٠$$

$$٨٩١ = ٣ \times ٢٩٧$$

$$٧٩٢ = ٣ \times ٢٦٤$$

$$٦٩٣ = ٣ \times ٢٣١$$

$$٥٩٤ = ٣ \times ١٩٨$$

$$٤٩٥ = ٣ \times ١٦٥$$

$$٣٩٦ = ٣ \times ١٣٢$$

$$٢٩٧ = ٣ \times ٩٩$$

$$١٩٨ = ٣ \times ٦٦$$

$$٠٩٩ = ٣ \times ٣٣$$

فهل من مشتغل بالرياضيات يبين سبب ذلك

هبة خفية

وهب رجل من الفضلاء مدرسة اللون باميركا مئة الف ريال وطلب الى عمدتها ان لا تشهر اسمه فسبق سرّاً غامضاً لكي لا يقال انه وهب ماله قصد الشهرة

هبة وتذكّار

وهبت مدام هبر الجمعية الجغرافية بباريس

عشرين الف فرنك تذكّاراً لزوجها فجعلتها الجمعية عضواً شرف فيها وصنعت نشاناً لتبته سنوياً لمن يؤلف احسن كتاب في بناء الجبال والاودية او في انهر الجليد وبحيرات الجبال تذكّاراً للمسيو هبر

هبّات اخرى

وهب رجل اميركي اسمه بلدوين مدرسة ولسلي الكليّة خمسين الف ريال ومدرسة سمث الكليّة اثني عشر الف ريال ومدرسة فرمونت الجامعة عشرة آلاف ريال ومدرسة كلارك الجامعة عشرين الف ريال. ووهبت مسز كلي مدرسة شيكاغو الجامعة مئة الف ريال. ووهب المستر برنر مدرسة هارفرد الجامعة خمسين الف ريال

ترعة السويس

بلغ عدد السفن التي عبرت ترعة السويس في العام الماضي ٣٤٣٤ سفينة محمولها ٨٤٤٨٢٤٦ طناً ولانكترا النصيب الاكبر منها كما ترى في هذا الجدول

انكترا ٢٣٣٠ سفينة

" ٣١٢ المانيا

" ٢٤٩ فرنسا

" ١٨٨ هولندا

وما بقي فلسائر دول الارض. فلانكترا وحدها سبعون في المئة واذا اعتبر محمول السفن فلها اكثر من ذلك لان سفنها اكبر من سفن غيرها

الالكحول في الاشربة

في الروم	٥٣	في المئة من الاكحول
في المداريا	٢٢	" " "
الشري	١٩	" " "
الملغا	١٨	" " "
الكلاارت	١٥	" " "
البرغندي	١٤	" " "
الشمبانيا	١٣	" " "
الاييل	٧	" " "
البورتر	٤	" " "
البرا	٢	" " "

ويجب ان يعلم الاطباء ذلك حتى يكونوا على بصيرة في ما يصفونه من هذه الاشربة

معرض بركل

سيقام معرض عام في مدينة بركل عاصمة البلجيك سنة ١٨٩٧ وسيكون له اربعة عشر فرعا تحوي كل الصناعات والاعمال

آثار الانامل

ذكرنا غير مرة ان آثار الانامل صارت تعبر الآن اصدق دليل على الانسان اي انه اذا غط زبد رأس اصبعه بالحبر وطبع به الورق فالآثر الذي يلصق بالورق خاص بزيد لا يماثله اثر اصبع اذنا آخر ولا يتغير على ممر السنين تغيراً جوهرياً فهو ادى عليه من امضائه ومن صورته الفوتوغرافية . ومن اغرب ما اطلعنا عليه حديثاً ان رجلاً

كان يقطع ورقة ثخينة بسكين فقطعت السكين قليلاً من لحم ايهامه ووقعت القطعة امامه وهي صغيرة كحبة العدس فانقطعت حالاً ووضعها مكانها وربط اصبعه فالتحمت ومضى عليه الآن ثلاثون سنة . وبالامس غط ايهامه بالحبر ولمس به ورقة فظهر اثره عليها واذا القطعة المشار اليها آتياً ملتصقة به على غير وضعها الطبيعي فان خطوطها لا توازي خطوط الابهام بل نقاطها دلالة على انه اخطأ في وضعها . وعليه فالخطوط تبقى على حالها ولو في قطعة صغيرة فصلت من الجلد ثم ألصقت به دماً يحسن ذكره في هذا المقام ان اهالي الصين كانوا يستعملون آثار الانامل منذ الف سنة او اكثر وان العرب الذين دخلوا بلادهم في ذلك الحين رأوا ذلك وذكره في رحلاتهم

الجرائم وحالة الهواء

ثبت بالاستقراء ان بين حالة الهواء وبعض الامراض ارتباطاً شديداً فاهتم الديوان الذي يبحث عن احوال الهواء في الولايات المتحدة الاميركية بالبحث عن الامراض والوفيات وعلاقتها بالهواء واستنتج من ذلك فوائد كثيرة . وقد ظن البعض ان بين ارتكاب الجرائم وحالة الهواء علاقة ما فظهر لدى البحث ان الجرائم تزيد بزيادة الحر وتقل بزيادة البرد . وتزيد بقلّة المطر وتقل بكثرتيه . هذا في

شأن المعارض في أكثر مدن أوربا فإنها تحوي ما لا يراه الإنسان إلا إذا ساح الدنيا كلها ورأى كل ما فيها من قديم وحديث فلا عجب إذا اتدعت معارف الاوربيين والاميركيين وسبقونا بهراحل كثيرة

دفن الموتى بالامراض المعدية

بحث الدكتور لوزنر عن المدة التي تبقى فيها ميكروبات الامراض المعدية حية لو دفن الموتى بها في التراب كما يدفنون عادة فوجد ان ميكروب ذات الرئة وميكروب الكوليرا لا يبقى لهما اثر بعد ثمانية وعشرين يوماً وميكروب التيفويد بعد ٩٦ يوماً وميكروب السل بعد ١٢٣ يوماً وميكروب التانوس بعد ٣٦١ يوماً واما ميكروب البثرة الخبيثة (الاشركس) فمرت السنة وبقي حياً سائماً. وجمع الميكروبات المذكورة ما عدا ميكروب البثرة لا تنتشر في الارض ولا تنتقل منها الى الماء حتى ان التراب تحت الجثة على مقربة منها لا يكون فيه شيء من تلك الميكروبات اما ميكروب البثرة الخبيثة فينتشر في الارض

وهذا الامر الاخير كان معروفاً وقد ذكرناه في المقتطف غير مرة واما الامر الاول وهو ان ميكروبات ذات الرئة والكوليرا والتيفو بدوالسل والتانوس لا تنتشر في ارض المدفن ولا تبقى فيه الا زماناً قصيراً فقد علم حديثاً يبحث الدكتور لوزنر ويهطمش

اميركا فخذوا لوقابل احد بين عدد الجرائم واحوال الهواء في هذا القطر

دار التحف الاميركية

تتولى ادارة الدار السمسونية ادارة دار التحف الاميركية وتقوم بجانب من نفقاتها وفي هذه الدار الآن من امثلة الحيوانات والنباتات والحشرات والمصنوعات المختلفة ما ترى في هذا الجدول

حشرات	٦١٠٠٠٠
حيوانات بحرية غير فقرية	٥٢ ٠٠٠
مخار	٥١٠٢٥٦
نباتات حديثة	٢٥٢١١١
ادوات من قبل التاريخ	١٥٣٤٢٤
اسماك	١٢٥٠٠٠
نباتات متحجرة	١١٣٦٨٥
طيور	٠٧٣٣٢٥
يروض الطيور وعشاشها	٥١٠٤١
زحافات	٣٤٢١٥
من ذوات الثدي	١٢٩٤٨
عقاقير طبية	٦٣١٧
منسوجات	٠٣٣٠٦
آلات موسيقية	٠٨٢١٩

وغير ذلك كثير من المعادن والنقود والآنية المعدنية والخزفية والآلات والادوات القديمة والحديثة. وجملة الاشياء الموجودة فيها ثلاثة ملايين و٢٧٩ ألفاً و٥٣١. وهذا

بالذين تنتشر الامراض الوبائية في بلادهم
اذ يرون ان الدفن العادي اي طمر الموتي
بالتراب في القبور كافٍ لمنع انتشار العدوى
منهم الى غيرهم

غلة الحرير في الدنيا

يرد الى معامل اوربا كل سنة ١٥ مليوناً	
ونصف مليون كيلو غرام من الحرير وهي من	
البلدان التالية على ما في هذا الجدول	
من شنغاي بالصين	٤٨٠٠ الف كيلو
" ايطاليا	٣٥٠٠ "
" يوكاهاما باليابان	٣١٠٠ "
" كانتون بالصين	١٤٠٠ "
" فرنسا	٩٠٠ "
" سورية	٠٤٧٠ "
" بورصة	٠٣٥٠ "
" النمسا والمجر	٠٢٧٠ "
" ادرنه	٠٢٠٠ "
" كلكتا بالهند	٠٢٠٠ "
" القوقاس	٠١٨٠ "
" اسبانيا	٠٠٩٠ "
" اليونان	٠٠٤٠ "

فلم تزل الصين تصدر المقدار الاكبر من
الحرير مع ان الجانب الاكبر من حريرها
ينسج فيها وتولوها ايطاليا واليابان

نيزك كبير

حدث في الحادي عشر من الشهر

افراير) حادث غريب في مدينة مدريد
عاصمة اسبانيا وذلك انه في الساعة التاسعة
ونصف من الصباح مر نيزك كبير فوق المدينة
فانار نوراً ساطعاً بهر العيون وصعق صمعة
شديدة اهتزت لما يوت المدينة كلها ووقع
قليل من جدرانها فهلت قلوب السكان
وخرج كثيرون منهم من مخازنهم واقفلوها
ولم ير في السماء قبل ذلك الصوت الا غيمة
بيضاء محمرة الحواشي سائرة من الجنوب
الغربي الى الشمال الشرقي ثم تبع الصوت
اصوات كثيرة اخف منه. وفي رأي مديري
مرصد مدريد ان هذا الصوت حادث من
انتجار نيزك كبير وانه انتجر على علو عظيم
وقال البعض انهم رأوا حجارة صغيرة سقطت
من الجو في مدريد وكانت لم تزل حامية

النور المظلم والفوتوغرافيا

لم يكد اكتشاف رنتجن ينتشر حتى
اخذ العلماء والمصورون يجربون وينوعون
ويكتشفون اموراً جديدة حتى ترى الجرائد
العلمية التي وردت البنا هذا الشهر ملائ
باخبار مكتشفاتهم ومن ذلك انهم صاروا
يستغنون عن انابيب كروكس وصاروا
يستطيعون ان يرسموا الصورة في اقل من
دقيقة من الزمان. ومما يستحق الذكر ايضا ان
المسيو له بون الفرنسي وجد ان نور القنديل
العادي يخرق صفائح المعدن ويؤثر في الواح

له خواص سامة كما ظن البعض . ويسهل تحويل غاز الاسيتيلين الى مادة جامدة ووضعه في آنية متينة مثل ثاني اكسيد الكربون ثم يتولد الغاز منها رويداً رويداً ويستعمل في البيوت والمخازن للانارة

الكوليرا واكل الخضر

يشير الاطباء بالامتناع عن اكل الخضر والاثمار الفجة وقت انتشار الكوليرا . ولم يكن احد يعلم لذلك سبباً علمياً غير ان المشاهدة تثبت ان الذين لا يمتنعون عن اكل هذه المواد معرضون للكوليرا اكثر من الذين يمتنعون عن اكلها . اما الآن فقد ثبت ان لذلك سبباً علمياً وهو ان ميكروب الكوليرا يقوى على النمو اذا كان معه ميكروبات أخرى من الميكروبات التي توجد عادة في الخضر والاثمار . فقد نشرت مدرسة الطب المنعي الروسية الامبراطورية تجارب عديدة الاستاذ مشفسكي يظهر منها انه اذا وضع ميكروب الكوليرا مع الميكروبات السليمة التي تكون في الخيار والتفاح قوي وغماً عظيماً ولو كان ضعيفاً قبل ذلك . وهذا من المكتشفات المهمة جداً وهو يدعو الى طبخ الخضر قبل اكلها زمن البواب والامتناع عن اكل الفاكهة . ويظهر من تجارب الاستاذ مشنيكوف ان ميكروبات الامعاء تؤثر في سم الكوليرا ايضاً فبعضها يزيده قوة وبعضها يزيده ضعفاً . ولم نتم

التصوير الحساسة تأثير نور الشمس فيها وعليه فاشعة النور المظلم اي الذي لا يرى بالعين تؤثر مثل الاشعة المنيرة التي ترى

دواء الجذام

جاء في الجرائد العلمية ان الدكتور كتاساتو الياباني نجح في تطعيم المجذومين وشفائهم ولم يرد تفصيل ذلك علينا حتى الآن

مجمع ترقية العلوم الفرنسي

يلتم مجمع ترقية العلوم الفرنسي هذا العام في مدينة تونس من اول ابريل الى الحادي عشر منه ويجمع فيها ايضاً مجمع النبات الفرنسي في ذلك الحين فعسى ان يستفيد التونسيون من هذين المجمعين كما يستفيد الزلاء الفرنسيون

نور الاسيتيلين ورخصه

ذكرنا في الصفحة ٩٤ في الجزء الماضي ان الاستاذ واثن احمي الكربون والطباشير بالكهربائية فتكون منهما كريد الكلس وهذا الكريد يخل بالماء فيتولد منه غاز الاسيتيلين وهو يشتعل بنور اسطع من نور غاز الضوء وارخص منه وثمن الطن من كريد الكلس اربعة جنيهات ولكن القوة الكهربائية التي استخرجت من شلال نياغرا بأميركا استخدم بعضها لعمل كريد الكلس فصار ثمن الطن منه جنيهين فقط ولذلك يظن انه يتغلب على النور الكهربائي الا اذا ثبت ان

هذه المباحث حتى الآن

اكتشاف القطبة الشمالية

اهتم اهالي اوربا باكتشاف القطبة الشمالية لغاية تجارية وعلمية منذ قرون كثيرة فماد أكثرهم عنها بجني حنين او هلكوا جوعاً وبرداً لكن ذلك لم يثن عزائمهم فأعادوا الكرة مرة بعد مرة . وقد ذكرنا في الجزء الثالث من السنة السابعة عشرة ان "الدكتور نسن الرحالة النرويجي الشهير عقد النية على سفر ببلغة قطبة الارض فانه استدل من اسفاره الكثيرة في تلك الاصقاع ان في جهات بوجاز بيرين مجرى في البحر يوق السفن نحو القطبة الشمالية فبنى سفينة كبيرة طولها ١٢٨ قدماً وعرضها ٣٦ قدماً وعمقها ١٧ قدماً . ووضع فيها مؤونة تكفي ملاحها خمس سنوات او سناً " إلى غير ذلك مما تراه في الصفحة ٢١٣ من المجلد السابع عشر . وسافر باحثا عظيم في شهر يونيو سنة ١٨٩٣ ثم انقطعت اخباره في العام الماضي وقال بعض الاسكيو انهم رأوا سفينة مثل سفينته وقد احاط الجليد بها فظن الناس ان الدكتور نسن هلك مع من هلك قبله . واذا بتلغراف من اركوتسك في ١٢ فبراير الماضي يقول فيه ان نسن بلغ القطبة الشمالية ووجد فيها ارضاً يابسة ثم رجع . الا ان هذا الخبر لم يتحقق حتى الآن مع تنوف الملاء والحكومة الروسية

بنوع خاص الى تحقيقه

القرود المخططة

ذكرت جريدة الرأي العام الانكليزية انهم وجدوا في جنوبي افريقية كهوفاً فيها كثير من القرود المخططة وهي كبيرة لبعنفها ست اصابع في كل يد واذناها عالية فوق كفلها ولذكور منها لحى طويلة . ولا يعلم سبب وجودها في تلك الكهوف أكانت عند الناس وحطوها ام لجأت الى تلك الكهوف بسبب حادث طبيعي فدفنت فيها وحفظت اجسامها من البلى

مسألة قضائية

ربحت امرأة غسالة خمسة عشر الف ريال بالقرعة فابتاعت بها عقاراً ولم ترد ان تشرك زوجها واولادها فيه وذلك في ولاية كليفورنيا باميركا . فداعاها زوجها وقانون البلاد يقضي بان كل ما يمتلكه احد الزوجين قبل الزواج او ما يمتلكه بعده بالهبة او بالوصية او بالارث فهو له وما يمتلكه بغير ذلك فهو للزوجين واولادها معاً فادعت ان هذا المال من قبيل الهبة وانكر زوجها ذلك وشريعة البلاد لا تحل القرعة . ولم تحل هذه المسألة حتى الآن

قوة المدافع

ان المدفع الايطالي الذي ثقله مئة طن وثقل البارود الذي يحشى به ٥٥ رطلاً مصرياً

يقذف قنبلة ثقلها ٢٠٢٠ رطلاً بسرعة ١٧١٥ قدمًا في الثانية فكأنه يقذفها بقوة سبعة عشر مليون حصان

جراثيم الملاريا

يراد بالملاريا الهواء الفاسد الصاعد من الاماكن الاجميه حيث تكثر الحمي وتسمى الحمي الملارئة . وقد رأى الاطباء منذ عشرين سنة ان للحمي الملارئة سببًا آخر غير الهواء الفاسد . وسنة ١٨٨١ اكتشف الدكتور الفونس لافران الفرنسي اجسامًا ميكروسكوبية في دم المصابين بالحمي الملارئة لا توجد في دم الاصحاء فلم يعبأ باكتشافه حينئذ لقلة شهرته واهتم الاكثرون بالميكروب الذي اكتشفه الاستاذان كلبس وكرودي حاسبين انه سبب الحمي الملارئة . ويقال ان اجسام لافران هذه توجد داخل كريات الدم الحمراء في كل المصابين بالحمي الملارئة ولا تخلو نقطة منها حتى اذا وخزت اذن انسان مصاب بالحمي الملارئة بابرة واخذت نقطة صغيرة من دمه ونظرت اليها بالميكروسكوب رأيت تلك الاجسام في كل كرية حمراء من كريات دمه وكان المظنون ان هذه الاجسام تقصد كريات الدم وقد تخرج منها وتسير في البدن وتصيب الطحال والكليتين والنخاع . ولكن الكينا تضعفها وتميتها وهذا سبب فائدتها في علاج المصابين بالحمي الملارئة .

الآن ان الدكتور لوري كتب الآن من حيدر آباد بيلاد الهند يقول ان اجسام لافران ليست اجسامًا حية ولا هي علة الملاريا بل ان الملاريا تسبب اضطرابًا في الطحال والكبد فتنتج هذه الاجسام من اضطراب الطحال وهي كريات دموية حقيرة . مثل الكريات التي توجد في كبد الضنح وطحالها فخينا يمرض الطحال بسبب الملاريا يصير يصنع كريات دموية حقيرة ثم يتوقف عن عمل الكريات تمامًا

عدوى السل

ذكرت جريدة المستشفيات ان امرأة مسلوله ثقت بذن ابنة صغيرة فدخل ميكروب السل من جرح اذنها وانتشر في بدنها وريداً رويداً الى ان ابتلاها بالسل . وان فتاة مسحت يديها بتدليل مسلول فدخل ميكروب السل يدها وانتشر في بدنها ويظهر لنا ان الحوادث التي من هذا القبيل نادرة جداً ان كانت صحيحة

الكورديت

الكورديت هو البارود الجديد الذي يستعمله الانكليز الآن وهو اقوى من البارود العادي ثلاثة اضعاف ويستعمل في البنادق الصغيرة والمدافع الكبيرة على حدٍ سوى وقد عُرِض لشمس الهند المحرقة ولثلوج كندا فلم يتغير وطرح قنطار منه في نار موقدة فاشتعل

رويدارو يدأ يبطء. وبنييت وضع فيه طن منة واحمي الى الدرجة ١٠٠ بميزان فارنهييت فلم يصبه شيء ثم اُثْمِل فاشتعل وكثرت غازاته فرفعت سقف البيت ولكنها لم تفتح بابه وكواه ولا يتفرقع هذا البارود الا اذا كان محصوراً فهو أـلم عاقبة من البارود العادي واشد منه فعلاً

الانتحار في المانيا

بلغ عدد الذين انتحروا في بلاد المانيا من سنة ١٨٨١ الى سنة ١٨٩٣ مئة الف وخمسة آلاف و٣٢٧ وكثيرون منهم من الجنود

اتساع الكون

اذا اطلقت قنبلة من مدفع فسارت نحو اقرب النجوم الثوابت لم تبلغ في اقل من اربعة ملايين وخمس مئة الف سنة ولا تبلغ بعض النجوم البعيدة في اقل من خمس مئة مليون سنة

الجلاتين الصلب

اذا عولج الجلاتين بالالدهيد الفرميك بقي شفافاً ولم يعد يقبل الذوبان ولا التأثير بالحوامض. لا بالقلويات فيصير مثل السلولويد شكلاً ولكنه لا يشتمل مثله. والالدهيد الفرميك هو المعروف في التجارة باسم فورمول *formol* او فورمالين *formaline* او تنالين *tannatin* وهو سائل شرابي القوام حريف

الرائحة. فاذا اذيب الجلاتين الجيد وافرغ في قالب وعولج بهذا السائل صار صلباً وبقي شفافاً
البحيرة الحمراء

في بلاد سويسرا بحيرة صغيرة يحمر ماؤها مرتين او ثلاثاً كل عشر سنوات. ويزعم اهالي سويسرا انها تحمر تذكاراً للمذبحة البرغنديين. ويزعم الفرنسيون انه تحمر خجلاً من فعال اهالي سويسرا. ولكن العلماء عرفوا السبب الحقيقي لاحمرار ماء البحيرة وهو ينمو فيها نبات مائي اسمه *Oscillatoria rubescens* فيحمر به الماء ولا يوجد هذا النبات في غيرها

الميكروبات والتنفس

ابان الدكتور سنت كلر طمس والدكتور هيولت البكتريولوجيان انه يدخل انف الانسان مع الهواء الذي يتنفسه من ١٥٠٠ الى ١٤٠٠٠ ميكروب كل ساعة من الزمان ولكن لا شيء من هذه الميكروبات يصل الى قصبة ورئتيه بل تدفع كلها الى المريء وتنزل الى المعدة وتضم هناك مع الطعام اذا كانت المعدة سليمة

القيام الباكر والجنون

جاء في السجل الطبي البريطاني ان الدكتور تلكت الاميركي استدلى على ان السبب الاكبر لكثرة الجنون بين الفلاحين هو مواظبتهم على القيام من النوم باكراً

حالة القطن

بلغ مقدار القطن الاميركي الذي ورد الى المواني والمعامل والاسواق من اول سبتمبر الماضي الى اول فبراير خمسة ملايين و ٥٥٠ الف بالة ٥٩٩ بالة . والمعناد انه يرد في تلك المدة ثمانية اعشار القطن الاميركي كله فاذا جرينا على هذه النسبة فمقدار الموسم الاميركي هذا العام ستة ملايين و ٨٥٣ الف بالة فقط يقابلها تسعة ملايين وتسع مئة الف بالة في العام الماضي . وبلغ الصادر من الولايات المتحدة من هذا الموسم الى آخر ديسمبر مليونين و ٢٤٨ الف بالة و ٧٩ بالة ومن الموسم الماضي الى آخر ديسمبر ثلاثة ملايين و ١٦٥ الف بالة و ٦٨٠ بالة

وكان القطن الموجود حتى اول فبراير هذا العام اقل من القطن الذي كان موجودا في العام الماضي بأكثر من مليون بالة كما ترى في هذا الجدول

البلدان	١٨٩٦	١٨٩٥
في اوربا	١٨٦٤٢٠٠	٢٥٨٠٢٠٠
في الهند (منقول)	١٤٠٠٠٠	٠٠٢٦٠٠٠
في اميركا (منقول)	٣٨٦٠٠٠	٠٧٠٩٠٠٠
في مصر (منقول)	٣٣٠٠٠	٠٠٤٣٠٠٠
في مواني اميركا	٠٩٨٩٥٠٠	١٠٤٤٤٥٨
مدن داخلية اميركا	٠٥٠٥٨٧٨	٠٤٨٩١٠١
صادر في يوم	٠٣٠٦٨٠	٠٠٦٠١٩٠
والجملة	٣٩٤٩٢٥٨	٤٩٥٢٦٤٩

عيد التطعيم

يحتفل هذا العام بمئة سنة مرت على اكتشاف الدكتور ادورد جتر لتطعيم الجدري . وسيحتفل الاميركيون بذلك احتفالا عظيما ويخطب اطباؤهم الخطب النفيسة في تاريخ هذا الاكتشاف وفوائده . وقد ابنا غير مرة ان جتر ليس المكتشف الاول ولكن ذلك لا يحيط من قدره اذ العبرة بالرجل الذي يثبت فوائد الاكتشاف ويقنع الناس بها كما فعل جتر بهذا الاكتشاف

آنية الالومينيوم

امتنح ديوان الصحة الامبراطوري في المانيا آنية الالومينيوم لطبخ الطعام فوجدها اصلح من آنية النحاس من كل وجه فهي توصل الحرارة جيدا وتحفظها ولا يتولد منها مواد سامة . لها كانت نوع الطعام الذي يطبخ فيها

اكبر الاجور الطبية

اوصى النواب نجر الملك الهندي لطبيب الدكتور ديس الانكليزي بمئة الف جنيه

الاطباء في روسيا

في بلاد روسيا ١٥١٨٧ طبيباً و ٥٥٣ طبيبة فلكل ثمانية آلاف نفس طبيب واحد

قلوية الدم والامراض الممدية

اثبت الدكتور فودور انه اذا دخل

ميكروب الامراض المعدية كالبثرة الخبيثة والكليرا والتيفويد والدل دم الحيوان اضعف قلوبته فاذا نما ذلك الميكروب وتكاثر زاد ضعف قلوبية الدم والأقل وعادت الى حالها. وحقن بعض الحيوانات تحت الجلد بمادة قلوبية (مذوب كربونات الصودا) فقيوت مقاومتها لميكروب البثرة الخبيثة

ميكروب الاسكربوط

اكتشف الدكتور نستي والدكتور بري ميكروباً جديداً حسابه ميكروب داء الاسكربوط . وهو يصيب بكل اصباغ الانيلين واذا زرع في الجلاتين سبيله ورسب منه راسب كنشارة الخشب

علاج الكوليرا

قال الدكتور بهرنغ مكتشف علاج الدفتيريا انه اكتشف علاجاً مثله للكوليرا وهو مستعد ان يثبت فائدته بالامتحان

وصية للبر

توفيت امرأة امبركية في مدينة ادنبرج بسكتلندا في شهر ديسمبر الماضي بعد ان اوصت باملاكها لمستشفى الكنيسة الاسقفية في فيلادلفيا وتقدر قيمة هذه الاملاك بثلاثة ملايين ريال اي بستمئة الف جنيه

اصل البوير

كتب المستر كثنوني ان البوير الذين

كثرت ذكرهم في هذه الايام في مسألة الترنسفال اصلهم من الهنوت الفرنسيين فانهم هاجروا من فرنسا الى رأس الرجاء سنة ١٦٨٨ وكانت تلك البلاد لهولندا فسكنوا فيها فلم تمنحهم الحكومة حقاً من الحقوق وطلبوا من الوالي فان در ستل مرة ان يمنحهم حق الانتخاب مثل غيرهم فاتبرهم وامرهم ان يتركوا غرورهم الفرنسي . وسنة ١٧٠٩ حرّموا من استعمال اللغة الفرنسية في كل المحادثات الرسمية ثم حرّموا سنة ١٧٢٤ من استعمالها في الكنائس . ولم يمض عليهم سبعون سنة في تلك البلاد حتى ابطلوا التكلم باللغة الفرنسية ونسوها تماماً ثم لما اشتد عليهم جور الهولنديين هاجروا الى داخلية البلاد وتزولوا بلاد الترنسفال ولم تزل امساؤهم فرنسية وكذلك امماه الاماكن التي نزولها . واصل سم البوير ده بير وعنده ان حكومة فرنسا اولى بالاخذ بناصرهم من حكومة المانيا

شفاء عجيب

ذكر الاستاذ كوزنيكوف الروسي في جمعية الامراض العصبية بموسكو ان واحداً من اساتذة مدرسة موسكو الجامعة أصيب بقوباء في ذقنه في اواسط سنة ١٨٩٤ وقد عالجه اطباء كثيرون ومنهم الاستاذ كابوسي النمسوي وشومر المجري ولاسار الالماني ورزبيولوف الروسي فلم ينفع فيه علاج . وفي

ولا يطالبوه باجرة الحفر في القيامة . ويعون بناتهم بيعاً والمتعة شائعة عندهم . وكانت المسكرات شائعة عندهم فقام منهم رجل ادعى انه نبي . ونهاهم عنها فلم يعودوا يشرّبونها . ويستعملون الرقي والتعزيم ويعتمدون عليهما في شفاء امراضهم

خسوف القمر

خسف القمر في الثامن والعشرين من الشهر (فبراير) كما انبأ ناعنه في الجزء الماضي وبلغ الخسوف نحو ثمانية اعشار القمر وكان تمامه نحو الساعة العاشرة مساء ثم اخذ ينجلي . وغلب علينا النعاس الساعة الحادية عشرة وكان ظل الارض قد فارق الجانب الاكبر من سطح القمر . ولم نسمع صيحة ولا غوغاء كان قليلين انتبهوا الى هذا الخسوف

اكتشاف اثري مصري

حضرة المالبين الفاضلين منشئ المقتطف بينما كنت اقرأ العدد ٢٠٦٩ من المقطم وانا على سطح الهيكل الكبير من هياكل جزيرة فيلي عثرت على خبر في اخباركم المحلّة عن البكباشي ليونس القائم الآن بتنظيف تلك الجزيرة من الردم والانتقاض والاتربة المتليدة على آثار البطالسة الذين شادوا تلك الهياكل العظيمة وخلدوا بها ذكرهم مدى الايام والادهار . فاحببت ان اطلع القراء الكرام على بعض ما وجدناه في خلال النقب والحفر

شهر ابريل الماضي عاد الى موسكو وذقنه مغطاة يشور صديدية فقصد امرأة تعالج الناس بالحشائش والبسائط فذهبت به الى كنيسة المخلص على نهر مسكوفيا وصلت لاجله نحو ثلاث دقائق وكرّرت ذلك في المساء والصباح التالي فلم تتم اربع وعشرون ساعة حتى شفي تماماً . ثم قال ان الرجل عصبي المزاج وله اخت عصبية مصابة بالمستيريا وكثيراً ما كان يصاب بخواريج في ذراعيه فظهر على نسق واحد في النراعين دلالة على انها من اصل عصبي . والقوياء التي كانت في ذقنه كانت تدل على انها عصبية الاصل او خاضعة لفعل عصبي . ويرى محور السجل الطبي البريطاني ان التأثير العصبي الذي كان كافياً لاحداث هذه البثور كان كافياً ايضاً لازالتها

المزولن

في جبال كراباثيا ببلاد النمسا قوم من الصقالية يسمون مزولن يدينون بالمذهب الكاثوليكي حسب الظاهر لكن عوائدهم وعقائدهم كمعائد الوثنيين الذين لم يزالوا على الفطرة . قال الدكتور كندل انهم اذا ارادوا ان ينتقلوا الى بيت جديد رموا فيه دجاجة سوداء لكي لا تدخله الافاعي واذا حفر الحفاريون قبر الميت طلب منهم ذووه ان لا يمشدوا عليه لاجل التعب الذي نالهم بسببه

مدة اربعة اشهر متوالية غير اني لقصروفتي
اقتصر على ذكر اكتشاف عظيم الشان خدم
السعد البكباشي ليونس باكتشافه حديثاً فسرته
سروراً عظيماً لعله ان كل الباحثين في الآثار
المصرية سيهتمون به ويطيلون درسه والنظر
فيه ويعدون من جملة المكتشفات الكبرى
في الآثار المصرية

وتحرير الخبر انهم اكتشفوا في الجهة
الشرقية من جزيرة هيكل انس الوجود معبدًا
رومانياً يسمى باسم اوغسطس قيصر الرومانيين
وكله متهدم والاعمدة الصوانية التي كانت
دعائم لسقفه واقعة على الارض واكثرها محطم
تخطيطاً كان الاقباط لما خلفوا الرومانيين على
تلك الجزيرة خربوا معابد البطالسة والرومانيين
فيها وكسروا اعمدها وشادوا مكانها معابدهم
البسيطة التي لا تقابل تلك المعابد في العظمة
وحسن الصناعة . وبينما كان البكباشي ليونس
يبحث في ارض هذا المعبد عثر على لوحين
من حجر الصوان موضوعين فيهما مع غيرها من
الحجارة الرملية التي بلط الهيكل بها . وهما
يلفان متراً ونصفاً في الطول ونصف متر في
العرض ويخلفان في شكلهما عمماً سواهما .
فاستنتج من ذلك ان محلها الاصيل لم يكن في
ارض المعبد فاقتلعهما واطال نظره فيهما
فاذا عليهما كتابة هيروغليفيّة ولا تبيّة ويونانية
فطار فرحاً باكتشافهما والتفت اليّ وانا بجانبه
اراقب اقتلاعهما قائلاً ان هذين الحجرين

من نوع الحجر الرشيدي الذي كان مفتاحاً
لحل الرموز والاسرار الهيروغليفيّة وكشف
غوامضها حتى عرف المحدثون معنى كل الآثار
المكتوبة التي اتصلت بهم من المصريين
القدماء . ويعلم القراء قيمة الحجر الرشيدي
عند العلماء فلا ازيدهم علماً بها وانما اقول
ان هذين اللوحين هما رابع الاحجار التي
اكتشفت من نوع الحجر الرشيدي ويفوقانها
كلها اهمية بانهما هما الحجران الوحيدان
الذان اكتشفت عليهما الكتابة اللاتينية
مع الكتابة الهيروغليفيّة . وبأن مضمون
الكتابة التي عليهما باللغات الثلاث ذكر
حادثة تاريخية واما مضمون الكتابة التي على
غيرها فديني فقط وليس له فائدة تاريخية .
وقد تبين للبكباشي ليونس بعد اطالة النظر
في اللوحين ومساعدة المسيو بوزخوت الالماني
الذي اتى الجزيرة للوقوف على كل ما يكتشف
فيها من الآثار مدة الحفر ومساعدة المسيو
برسنتي الذي انتدبه الانتكخانة المصرية
انهما كانا في الاصل لوحاً واحداً لان
السطر في اللوح الواحد يتم معنى ما يقابله على
اللوح الآخر فلا يستقيم المعنى الا بقراءة
اللوحين طرداً . واما معنى الكتابة فهو هذا
” انه في السنة الخامسة عشرة من حكم
اوغسطس (اي بين ٢٦ و ٢٧ سنة قبل
المسيح) حدثت ثورة عمومية امتدت ناراها
من مدينة ثيبس القديمة الى حدود نوبيا فأتى

كرنيلوس معتمداً من لدن الحكومة الرومانية
لاخماد نار الثورة وحارب في طريقه خمس
مدن وانتصر عليها وهي (Coptus) فقط او
قفت و (Diospolis Magna) اي ثيبس
القديمة و Ophieon (اوفيون) و Boreasis
بوريسس و Ceramic (قيراميت). وهذه
المدن الثلاث الاخيرة لا اعلم ان كانت باقية
في الوجود او زالت ونسي الناس اسماءها
وبعد انتصاره على هذه المدن اسر سفير
ملك نوبيا والحبشة في هذه الحدود وابقاه
تحت عينه رهينة لعدم حدوث فتنة أخرى
وامتدادها الى الجهات التي كانت خاضعة
لرومانين حينئذ

اما الكتابة اللاتينية واليونانية فواضح
من الكتابة الهيروغليفية ويظن المسيو
بورخرت ان الكتابة الهيروغليفية كتبت
بعد عهد اللغة الهيروغليفية . واخلاصة انه
سيكون لمذبح اللوحين شأن عظيم عند الجمعيات
التاريخية الاوربية فعمسى ان لا تقوت فائدتهما
طلاب علم الآثار في الديار المصرية

الشلال في ٢٥ فبراير سنة ١٨٩٦

نسيب فيليدس

معرض الصور

فُتح هذا المعرض في دار جمعية الفنون
بالقاهرة في ٢٢ الشهر (فبراير) بحضور الجنب
الخدوي وقد جال سموه فيه وشاهد صورته
واعجب بصور المصور الماهر سليم افندي حداد

واثنى عليه ثناء جميلاً

والداخل إلى هذه الدار يشاهد عن
يساره في الغرفة الخارجية صورة كبيرة لسعادة
ابراهيم باشا نجيب وكيل نظارة الداخلية من
تصوير المصور الماهر سليم افندي حداد
(عدد ٩٢). وهي تمثل سعادة وكيل الداخلية
واقفاً يجلبه الرسمية ويده على مقبض سيفه
والى يساره مائدة عليها غطاء من الكشمير
الابيض بديع النقش والالوان يحكم النور
والظل حتى لقد يغالط الانسان نفسه بين
ان يكون ما يراه صورة او حقيقة . والى
يمينه كرسي كبير مغطى بنسيج صوفي قائم
اللون . ووجهه وشعره وثيابه وقامته تظهر
عليها كلها دلائل الانقان والاحكام والانطباق
على الطبيعة فتستوقف الناظر وتسره وتحمله
على مدح المصور والاعجاب بمهارته

ثم يدخل غرفة الصور واذا جدرانها
كلها مغطاة بصور كثيرة مختلفة الاقدار
والاشكال والمواضيع فيرى بينها صور الناس
والمنازل والصحاري والغياض والحياد والجمال
والكلاب ومنها ما يستوقف الناظر ويسره
ويدهشه ومنها ما تضطره الترية الشرقية
إلى الاغضاء عنه لانه صور نساء عرييات
على اوضاع شتى

واكثر الصور بالزيت وبعضها بالطباشير
او بالادمان المائية . ومما نخصه بالذكر منها
صور اربعة اشخاص من تصوير سليم افندي

حداد منها صورة الدكتور ابراهيم بك نجيب (٩٣) وهي خشنة قليلاً فيزيد جمالها بالبعد عنها . وقد نجح المصور في تصوير العيونات (النظارات) فظهرت البشرة تحتها كما ترى من خلال الزجاج الذي يكسر أشعة النور . والشعر الشائب ولون الوجه والثياب والظل والنور كل ذلك غاية في الاتقان . وقد شهد غير واحد من الذين يعرفون صاحبها انها تشابهه اتم المشابهة . ومنها صورة سلاتين باشا (٩٠) بالعمه والثياب السودانية ولايسع احد ان ينظر اليها الا ويحسب ان صاحبها قد حذق اليه وهم بمخاطبته . وقد دقق المصور في تصوير الوجه وملامحه تدقيقاً عظيماً . واذا اقام الانسان في هذه الغرفة ساعة وشاهد كل صورها ثم خرج منها واراد ان يتذكر ما شاهده فاول ما يخطر بباله في ما نظن هاتان الصورتان ويجد ان ذكرها في نفسه مقرون بالاستحسان والسرور

ومما يذكره ايضاً بالاستحسان صورة بديعة للمصور تلبت كلي (١٩٣) تمثل هجائاً زاملاً في الصحراء والافق عن يساره قد صبغ الشفق وامتد الى حد لا يستوضحه النظر وغيومة المنضدة (ستراتس) لم تبق من النور الا الاشعة البنفسجية فصبغت الصحراء بها . وصورتان كبيرتان للمصور فيلبوتو الاولي صورة صياد (٦١) جلس لترقيع شبكته ومد رجله وقدماه حافيتان ملطختان بالوحل وبجانبه

ابنته . والثانية (٦٢) صورة بنات يستقن في دمياط وقد خضن الماء بارجلهن . وهي جديرة بان توضع في ديوان الصحة حتى ينتبه مديرها دائماً الى حالة الماء الذي يشرب منه أكثر اهالي هذا القطر بعد ان يغسلوا ابدانهم وارجلهم فيه وان توضع نسخة منها في نظارة المائلة حتى اذا طلب مدير الصحة زيادة المال للتدابير الصحية وترشيع المياه تنظر اليها فترى حالة الماء الذي يشرب منه السكان فلا تضن عليهم بال والصورتان خشتان والوانهما غير حسنة ولكن رسمهما حسن جداً وكذلك موضوعهما . ولم ينجح المصور في تصوير ماء النيل كما ينتظر منه . وله صورة احتفال الايرانيين بليلة عاشوراء (١٦٣) وهي حسنة الرسم ولكنه بالغ في تجريح الاصداع والحياء . وله صورة اخيار السجادات (١٦٥) وهي حسنة الرسم جداً وهاتان الصورتان بالالوان المائية

ومن الصور الحسنة صورة فتاة متكئة على يديها (٤٣) للمصور كسلر . وصورة عزيزة (٤٤) من تصويره ايضاً وهي من احسن الصور . والسيدة بنزتا صورة فتاة على رأسها كفية من الحرير (٦٠) يظهر حريرها صقلاً لامعاً كأنه حرير طبيعي لا صورة ولقد نجحت المصورة في تصوير الحرير أكثر مما نجحت في تصوير الذهب هذا وسنكلف احد كبار المصورين لينتقد ما يستحق الانتقاد من تلك الصور وبين ما فيها من الحسنات والسيئات

آراء العلماء

دواء الجرائم

نشرت جريدة العلم العام الاميركية مقالة للدكتور اوبنهم ذهب فيها الى ان الميل الى ارتكاب الجرائم غريزة في نفوس بعض الناس وصلت اليهم بالارث وتنتقل الى اولادهم بالارث . وان كل انواع العقاب التي يعاقب بها المجرمون كالضرب في الحديد البارد او كالكتابة على صفحات الماء تذهب سدى من غير فائدة وهي مثل الضرب الذي كانوا يعالجون به المجانين لاجراء الشياطين . وقال ان لا علاقة للفقر بارتكاب الجرائم خلافاً لزم البعض بل ان عدد الجرائم يكثر كلما زاد الرخاء واليسر وعنده ان الناس سيتمكنون قريباً من استئصال الميل الى الجرائم والمنكرات كما استأصلوا الرق من البلدان المتقدمة . والسبيل الى ذلك ليس بجس المجرمين وعقابهم بل بمنعهم عن التزوّج واخلاف النسل وهو مذهب العلامة غالتون الشهير

حروب الهواء

قال اللغتننت سكري في مجلة اميركا الشمالية ان القوة التي تعادل قوة حصان واحد تكفي لرفع مئتي ليبرة في الهواء والسير بها بقوة ٤٥ ميلا في الساعة كما اثبتته الاستاذ

لنغلي . وان المهندس موشر يستطيع ان يصنع آلة بخارية لا يزيد ثقلها على عشر ليرات لكل حصان . وعليه فلم يبق مانع يمنع استعمال الآلات البخارية في المراكب الهوائية (البالون) ثم ان تجارب لينتل الحديثة تثبت امكان الطيران وهذا يحذو بنا الى الظن بان البالون او المراكب الهوائية ستستعمل قريباً في الحروب ويكون لها شأن كبير كالبوراج الحربية فتستعمل لاستطلاع احوال الاعداء وتصوير مراكزهم ومواقعهم ومعرفة عدد جنودهم . وتوضع فيها مدافع صغيرة سريعة الطلقات او قنابل ديناميت تطرحها على معسكر العدو وبوارجه فتكسر اسطولا كبيرا في برهة وجيزة . واذا ارتفعت فوق مدينة حصينة وهددتها بقنابل الديناميت اضطرتها الى التسليم حالاً والآخرتها

التنفس والصحة

الشائع كالمجمع عليه عند العلماء الآن انه يخرج مع نفس الانسان مواد سامة تسم من ينفسها . وقد يبحث الدكتور بلنفس والدكتور وير متشل والدكتور برجي في هذا الموضوع بحثاً مدققاً ونشرت خلاصة بحثهم مع منشورات دار العلم السمسونية ويظهر منها

(اولاً) ان نفس الانسان والفران والعصافير والارانب ليس فيه سمٌ خصوصي يسمُ العجاوات وغاية ما فيه من الضرر سببه قلة اكسيجنه او زيادة الحامض الكر بونيك فيه . (ثانياً) ان المادة الآلية القليلة التي في نفس الانسان لا تفسر به اذا استنشق الهواء الذي فيه النفس وذلك ليس من باب التأكد بل من باب الترجيح الذي يقرب ان يكون تحقيقاً . (ثالثاً) ان الكميات القليلة من الامونيا او مركبات النيتروجين او المواد المؤكسدة التي في رطوبة النفس مصدرها اكثرها انحلال المواد الآلية في الفم والبلعوم . (رابعاً) اتخن الهواء الذي في غرف المستشفيات فوجد فيه غبار معه بعض الميكروبات التي تسبب الالتهاب والتقيح والمرجح انه لا يوجد فيه غيرها من المواد الضارة . (خامساً) جعلت الحيوانات تنفس نفسها او نفس حيوانات اخرى فلم يظهر فيها ما يدل على ان في نفس الاصحاء غازات سامة غير الحامض الكر بونيك وظهر ايضا انه اذ قتل اكسيجن الهواء وزيد الحامض الكر بونيك فيه حتى يصير مثل نفس الانسان اي مثل الهواء الذي يخرج من رثيته بالزفير كان تأثيره مثل تأثير النفس . (سادساً) للحرارة الشديدة والرطوبة الشديدة تأثير شديد في الاختناق بتقليل الاكسيجن وتكثير الحامض الكر بونيك فاذا زادت الحرارة تاثرت مراكز التنفس وقل التجنن من الجلد والغشاء المخاطي

لان الهواء يشبع حينئذ من البخار المائي . واذا زاد البرد كثر اخذ الاكسيجن وزادت الحاجة اليه . (سابعاً) ان ما يرى من قلة الاكسيجن وزيادة الحامض الكر بونيك في هواء الاماكن الكبيرة المزدهمة كالمدارس والمشاهد والكثكنات ليس سبباً كافياً لما يصيب البعض من الاضطراب فيها ولا لزيادة الوفيات في الاماكن المزدهمة التي لا يتجدد هوائها . وقد ثبت بالمشاهدة ان السل وذات الرئة يكثران بين الذين يقيمون في مساكن غير مطلقة الهواء ولكن هذين المرضين لها ميكروبان خاصان بهما فيصلان الى هواء تلك المساكن محمولين بالغبار الذي يدخلها ومن ثم الى الذين يقيمون فيها . (ثامناً) اذا دخل انسان غرفة مزدهمة غير مطلقة الهواء ولم يكن معتاداً هوائها شعر بشيء من الاضطراب والكرهة وسبب ذلك ليس زيادة الحامض الكر بونيك في هوائها ولا زيادة البكتيريا ولا زيادة الغبار بل زيادة الحرارة والرائحة الكريهة فيها . وسبب هذه الرائحة غير معروف تماماً ولكن يرجح انها من مواد طيارة في نفس اناس اسنانهم نخرة او افواهم بنخرة او معدم فاسدة ومن حوامض دهنية طيارة مبرزة من جلودهم

ويستنتج من ذلك كله ان اصلاح هواء المساكن يجب ان ينظر فيه الى منع دخول الغبار اليها والى تعديل درجة الحرارة والرطوبة فيها والى منع دخول الغازات السامة اليها

كالكسيد الكربونيك المتولد من المواد
المشتعلة

رأي الدكتور كوخ في الكوليرا

اثبت الدكتور كوخ ان الكوليرا التي
فشت في بعض جهات القطر المصري هي من
نوع الكوليرا الاسيوية ولولا الاحنباطات
الصحية وعلم الناس بكيفية اتقائها لكانت
فتكت بهم الآن كما فتكت سنة ١٨٨٣ .

واذا بقيت الى الصيف وتلوثت مياه الترع
بببرزات المصابين بها كثر فتكها حينئذ لان
حرارة الصيف تساعد على التكاثر والانتشار
فقد ثبت انه اذا بلغت درجة الحرارة ٣٥
بميزان ستيفراد تكاثر ميكروباتها في عشر
ساعات حتى صارت تعد بالملايين

وعنده ان ميكروب الكوليرا اذا
اصاب ماء جاريا لا يبقى فيه الا مسافة
كيلومتر واحد وهذا يسهل على الناس الشرب
من مياه خالية منه اذا علموا هذه الحقيقة .
والماء المرشح يكون خاليا من ميكروبات
الكوليرا ولو كان مرشحا بالحياض الرملية التي
يرشح بها الماء عادة او بالازبار البلدية .
وعنده ان الازبار البلدية تكفي لترشيح الماء
وتنقيته من ميكروب الكوليرا مثل مرشحة
باستور بشرط ان تفصل هذه الازبار
وتنظف يوميا

هذه آراء الدكتور كوخ في الكوليرا

الفاشية الآن في القطر المصري وفي كيفية
اتقائها . ومعلم انه اكبر ثقة في هذا الموضوع
فاذا اعتمد كل سكان هذا القطر على حفظ
ماء الشرب من التلوث بببرزات المصابين
بالكوليرا واذا رشحوا المياه قبل شربها فلا
خوف من انتشار الكوليرا على الاطلاق

ماء القاهرة والصحة

ذكرنا في مكان آخر من هذا الجزء ان
روجرس باشا مدير الصحة رفع مذكرة الى
نظارة الداخلية يطلب فيها ان تهتم الحكومة
باصلاح ماء القاهرة . ومما ذكره فيها انه
قد تخصص في الميزانية منذ بضع سنين
اربعون الف جنيه في السنة لتنفق على انشاء
مصارف العاصمة وهذه الاموال تراكم الآن
في صناديق الحكومة على حين ان المياه التي
يستقي منها الاهلون في العاصمة تكون في
اشهر عديدة من الصيف آسنة منتنة تعافها
النفس وتضر بالصحة ضررا عظيما . ومن
الواجب على الحكومة ان تهتم باصلاحها
وتنفق المال المخصص للمصارف على ذلك وعلى
غيره من الاحنباطات الصحية الضرورية
كردم الخليج والبرك والمستنقعات التي في
بولاق وغيرها من الاماكن التي يكثر فيها
النشع الى ان تعود فقر على الشروع في انشاء
المصارف . وقد سأل الحكومة ان تسمح له
بوضع مشروع يكفل اصلاح المياه التي يستقي

التجارية لكل الاوربيين في سائر البلدان
فنزول المناظرات من بينهم ويحددون كامة واحدة

الدراجة والنساء

كتب الدكتور غارغس استاذ امراض
النساء والولادة في مدرسة نيو يورك الطبية
ان ركوب الدراجة خير للنساء من ركوب
الحيل وانه اقل تعريضا للمخاطر من الركوب
والسباحة والسير في المركبات والقوارب وبه
تسهل ولادة الاولاد. وهو علاج لفقر الدم
وضعف الاعصاب والصداع والربو وضعف
المضم والقبط. وعنده ان ركوب الدراجة
سبقي وبعث. ولكنه يميز السافين والرجلين
ولا يميز الذراعين والصدر فيحسن ان يضاف
اليه شي ثم يميز به الذراعان والظهر كالتجديف
والترويض بالاثقال

قادة الامم

كتب المستر مالك في جريدة المعاصر
انه يقوم في الامم رجال عظام نسبتهم إلى
غيرهم نسبة الجواهر الكبيرة إلى الجواهر
الصغيرة في الاجسام فيجتمع حولهم باقي الرجال
ونقوم بذلك عظمة الامة. فالعظمة والعمران
لا يتوقفان على ما في عامة الامة من القوى
العقلية والادوية بل على ما في خاصتها من
القوى الفائقة وعلى الجزاء الذي تجزى به
الخاصة حتى لا تنبى قوام كامة في نفوسهم
بل تظهر وتنمو وتقل فعلها. وكان لسان حاله

منها مدة الصيف وان تنشئ العدد الكافي
من المراحض العمومية في العاصمة وان تنفق
امال المخصص لانشاء المصارف على هذه
المشروعات

ومن رأيه ان تؤخذ المياه من وسط
النيل لا من عند صفت كما تؤخذ الآن وان
تختر آبار ارتوازية الاستقاء وتمنع الحكومة
المياه النقية مجاناً للفقراء حتى لا يستقي الاهلون
جميعاً الاً مياهاً نقية خالية من الاكدار
والشوائب

الاتحاد الاوربي

ان حالة اوربا الحاضرة من حيث تجديد
الجنود وتعبئة الجيوش وانشاء الاساطيل
واستباط ادوات الحرب والهلاك ومناظرات
السول كل ذلك بدعوى الخوف والقلق
وانتظار حرب عمومية نداءى بها دعائم العمران
الاوربي. لكن جمهوراً من الكتاب يظن ان
دول اوربا ستتحدها مع بعض اتحاد الولايات
المتحدة الاميركية. قال المستر فركسن في
وسمسنتر رفيو "ان الشعوب الاوربية تن
من الحالة الحاضرة وتنتهي ان تجد مناصاً منها
ويبقى كل شعب متولياً شؤون نفسه. والاتحاد
يكمهم من ذلك والا فحالة البلاد الحاضرة مع ما
فيها من الجنود اثقل وطأة عليها من اشد انواع
الاستبداد. وعنده ان السبيل لهذا الاتحاد
يقوم بحرية التجارة في كل الممالك الاوربية
وبالاشتراك في الاستعمار اي باطلاق الحرية

ما ترى في هذا الجدول

محيط الصدر عدد الجنود

٣٣ ٠٠٠٥

٣٤ ٠٠٣١

٣٥ ٠١٤١

٣٦ ٠٣٢٢

٣٧ ٠٧٣٢

٣٨ ١٢٠٥

٣٩ ١٨٦٧

٤٠ ١٨٨٢

٤١ ١٦٢٨

٤٢ ١١٤٨

٤٣ ٠٦٤٥

٤٤ ٠١٦٠

٤٥ ٠٠٨٧

٤٦ ٠٠٣٨

٤٧ ٠٠٠٧

٤٨ ٠٠٠٢

وعنده ان هذه القاعدة تصدق على كل
الموجودات وعلى الافعال ايضاً فاذا رميت
الف رصاصة على هدف في خط افقي اصاب
اكثرها الهدف وما لم يصبه وقع الى يمينه او
الى يساره وقل رويداً رويداً بالبعد عنه
تبعاً لقاعدة حسائية. ومن رأيه انه اذا وُجِدَتْ
جزيرة كبيرة سكنها شعب واحد وتزاجوا
فيها من غير تقييد قروناً كثيرة بقيت النسبة
بينهم واحدة فاذا كان متوسط قامة البالغين

يقول ان الشعوب التي تنظر الى نواحي ابناءها
وتجمل قدرهم وتعظم شأنهم وتسهل لهم وسائل
المعيشة والارثاء هي الشعوب التي ترتقي
وتقوى. واما الشعوب التي تحقر نواحي ابناءها
ولا تقدروهم قدرهم فلا ينتظر ارتقاؤها

تموين انكلترا

كتب المستر مارستن في مجلة القرن
التاسع عشر الانكليزية انه اذا نشبت الحرب
بين انكلترا واميركا او بينها وبين روسيا
ضربت المجاعة اطرافها في البلاد الانكليزية
لان ليس فيها من المؤنة ما يكفيها اسبوعاً.
واشار ان تبنى فيها اهرام واسعة وتملاً بالحبوب
ولو اتفق على ذلك ثلاثون مليوناً من الجنهيات
فان الحكومة تستطيع ان تفترض هذا المال
من رعاياها حالاً وتقيه حينئذ تشاء

مقومات الانواع

وجد العالم فرنسيس غالتون الشهير اننا
اذا نظرنا الى كل صفة من مقومات النوع
على حدتها واستقصيناها في افراد ذلك النوع
وجدنا ان الجانب الاكبر منهم تكون فيهم
تلك الصفة في حالتها المتوسطة بزيادة او
نقصان يقولون رويداً رويداً بالبعد عنها
مثال ذلك انه قاس محيط صدر ٥٧٣٨
جندياً فوجد المتوسط نحو اربعين عقدة ولكن
الذين محيط صدرهم اربعون عقدة ١٨٨٢
والباقيون يزيد محيط صدرهم او ينقص على

متراً ونصفاً بقي متراً ونصفاً وإذا كان ربعهم او خمسهم او عشرهم يبلغ حداً معلوماً من طول القامة او اتساع الصدر او نحو ذلك فهذه النسبة تبقى محفوظة مهما زاد عددهم

الانكليز والاستعمار

تظهر مقدرة الانكليز على الاستعمار مما حدث حديثاً في بلاد كندا باميركا الشمالية فان هنودها الذين كانوا يعيشون بالصيد والقتل ويسكنون الغياض والكهوف قد صاروا يفلحون الحقول ويزرعونها ويناطرون البيض في المعارض الزراعية ويوتهم مثل بيوت البيض وبعضها يفوقها اتقاناً وفيها الآلات الموسيقية كالبيانو والآلات الخياطة والصور وادوات الزينة وهم يشتركون في الجرائد ويطالعون الكتب . ومنازل الشرطة حوّلت مدارس اذ لم يبق للجرائم اثر عندهم . واتاهم دعاة الديانة المسيحية من مذاهب مختلفة فعلمهم وهدومهم ولم يلتفتوا الى ما بينهم من الاختلافات المذهبية فافادهم ولم يشغلهم بما لا طائل تحته

اذئاب ذوات الاذئاب

اختلف العلماء في تعليل ذوات الاذئاب ولا سيما في تعليل اذئابها وظن كثيرون منهم ان هاء علاقة بالقوة الكهربائية الدافعة التي في الشمس . واثبت بعضهم انه اذا وقع النور الذي وراء الاشعة البنفسجية على جسم غير

مكهرب انفصلت اجزائه من سطحه وطارت مكهربة بالكهربائية السلبية وتكهرب الجسم نفسه بالكهربائية الايجابية . وقد ارناى الاستاذ فسندين الآن انه يخرج من ذي الذنب اجزاء مكهربة بالكهربائية السلبية من جانبيه المتجه الى الشمس وتكون كهربائية نواته ايجابية . ويظهر من تجارب طمس ان غلاف الشمس الملون مكهرب بالكهربائية السلبية ولذلك فالاجزاء المفصولة عن نواة المذنب عرضة لاربع قوات وهي قوة الجاذبية العامة وقوة الدفع عن الشمس بسبب كهربائيتها وقوة الجذب الى نواة المذنب المكهربة ايجابياً وقوة الدفع التي تكون في الاجسام المكهربة من نوع واحد . وشكل الذنب هو نتيجة هذه القوات الاربع وبها يعمل كل ما يقع في النواة والذنب من التغيرات ويعمل ايضاً ما يحدث في مدة دوران المذنب من القصر المتوالي كما حدث في مذنب انكي . وقد ثبت بالسبكتروسكوب ان ذنب المذنب يكون مكهرباً سلبياً

دوران الزهرة

قال الاستاذ تكشيني ان الارصاد التي رصدت في المدرسة الرومانية في الصيف الماضي تؤيد ما ذهب اليه شيايرلي وهو ان الزهرة تدور على محورها دورة كاملة كل ٢٢٤٧ يوم من ايامنا وهي المدة التي تدور فيها دورة كاملة حول الشمس

اخبار الايام

شهر رمضان

هل هلال رمضان في الخامس عشر من
فبراير فاقبل علماء مصر وعظماؤها ووجهائها
لتهنئة الجنب الخديوي ثم تبادلوا الزيارات
على جاري العادة

البالو الخديوي

دعا الجنب العالي نحو الف وثمئة من
الامراء والعظماء والوجهاء الوطنيين والاجانب
لليلة الراقصة التي احييت في سراي عابدين
في الثاني عشر من الشهر وكانت السراي
مناورة كلها بالانوار الكهربائية الساطعة وسمو
الامير يقابل المدعوين ويحجب بهم

الجمعية العمومية

تم انتخاب اعضاء الجمعية العمومية المصرية
وهي بمثابة مجلس النواب . وافتتحها الجنب
الخديوي يوم الاثنين في العاشر من الشهر
بالخطبة الآتية

حضرات الاعضاء الكرام

يسرني ان اراكم في هذه الجمعية مندوبين
لبلاط قطرنا السعيد مجتمعين في هذا اليوم
الميمون للقيام بما تشعرون به من واجب الخدمات
العائدة بالسعادة والفائدة على الوطن العزيز
وساكنيه

وأتمش ان ارى بعمونة الله تعالى وبما
تبدونه من افكاركم السديدة واراكم المقيدة
كل النتائج الحسنة التي تعود بزيادة الثروة
والرفاهية على العباد والبلاد كما هي آمالي
ورغائبي واني لمساعدكم بنفسي ومن جانب
حكومتي السنية في هذه الاعمال الجليلة ونستمد
من المولى جل شأنه المساعدة والتوفيق انه
المستعان في كل آن

تعيينات جديدة

عين اصحاب السعادة امين باشا فكري
ناظرًا للدائرة السنية واسمعيلى باشا صبري
محافظًا للاسكندرية وحشمت بك مديرًا
لاسيوط وعمر بك رشدي مديرًا للجرجا

احوال الجو

ابتدأ الشهر (فبراير) ودرجة الحرارة
تهبط رويدًا رويدًا فبلغت في الرابع منه
درجتين ونصف درجة بميزان سنتراد في
القاهرة وهبطت حينئذ في الاسكندرية الى
عشر درجات وثمانية اعشار الدرجة وفي
الاسميلية الى خمس درجات وعشرين وفي
السويس الى ست درجات . وتعلبت الرياح
الغربية والشمالية وبقي البرد شديدًا الثلاثة
الاسابيع الاولى من الشهر ووقع في العاصمة

والى بقية الممالك الاوربية ١٣٤٨٦٠٣ قناطر
والى الولايات المتحدة الاميركية ٣٥٠٥٩٠
قنطاراً وكان الصادر الى الولايات المتحدة
من الموسم الماضي ٢٥٢١٤٧ قنطاراً فالزيادة
هذا العام نحو خمسين الف قنطار. والقطن
الباقى في الاسكندرية حتى ٢٨ فبراير
١٠٥٠٢٥٤ قنطاراً

وقد زادت بيرة القطن على هذه النسبة
تقريباً فورد منها الى الاسكندرية من اول
سبتمبر الى ٢٨ فبراير ١٢٧٨٧١٨٠ اردباً
وكان الوارد منها في العام الماضي الى ٢٨
فبراير ٣٤٢٥٥١٨ اردباً وقد صدر من البيرة
الى انكلترا ١٩٨٦٢٥٣ اردباً والى سائر
الممالك الاوربية ١٧٤٠٧٩ اردباً اي انه
صدر منها الى انكلترا اكثر من عشرة اضعاف
ما صدر منها الى كل ممالك اوربا

القمح المصري

بلغ الوارد من القمح المصري الى
الاسكندرية من اول ابريل الماضي الى ٢٨
فبراير ٣٠١٩١٠ اردباً صدر منها الى اوربا
نحو ١٢٤ الف اردب وأكمل الباقي في
الاسكندرية

الفول المصري

ورد من الفول الى الاسكندرية من
اول ابريل الماضي الى ٢٨ فبراير ٧٦٥٥٣١
اردباً صدر منها ٥٦٠٧٩٦ اردباً الى انكلترا

قليل من المطر في اليوم الثاني والحادي عشر
والثامن عشر من الشهر وبلغ ما وقع في الحادي
عشر مليمترًا وثلاثة ارباع ووقع في
الاسكندرية مليمتران وثلث في اول الشهر
واربعة مليمترات ونصف في الحادي عشر منه
وثلاثة مليمترات وثلاثة ارباع في الخامس
عشر وعشرة مليمترات ونصف في السابع
عشر واربعة ونصف في الثامن عشر. ثم اشتد
الحرق في الاسبوع الاخير من الشهر

احوال الصحة

كانت الصحة العمومية هذا الشهر على
اجودها والوفيات في اشهر مدن القطر على
اقلها فبلغ متوسطها في الاسبوع الاول
٣٩٤٨ في الالف وفي الاسبوع الثاني ٤١
في الالف وفي الاسبوع الثالث ٤٠ في الالف
وكان متوسطها في هذه الاسبوع في السنين
العشر الماضية ٤٦٩ و ٤٥٤ و ٤٣١. وتوفي
نحو ٢٥ شخصاً بالكوليرا في الاسكندرية ولم
يمت بها احد في غيرها

القطن المصري

بلغ الوارد الى الاسكندرية من القطن
المصري من اول سبتمبر الى ٢٨ فبراير
٤٧٩٠٣١٠ قناطر يقابلها ٤٣١٢٠٥٩ قنطاراً
في العام الماضي فالزيادة هذا العام نحو
٥٨٠ الف قنطار. وبلغ الصادر من القطن
المصري الى انكلترا ٢٠٩٧١٦٧ قنطاراً

حفظ الآثار القبطية

اهتمت الحكومة المصرية بحفظ الآثار القبطية وعينت اثنين من الاقباط في لجنة حفظ الآثار العربية لكي يهتما مع سائر الاعضاء بحفظ الآثار القبطية

الحجر الصحي

بعثت الحكومة المصرية بالمعدات اللازمة الى الطور لضرب الحجر الصحي على الحجاج المصريين قبل ذهابهم الى الحجاز

السياح

علمنا من المستر كوك رئيس شركة كوك الشهيرة ان عدد السياح هذا العام كعدم في العام الماضي مع ان عددهم في العام الماضي فاق ما كان عليه في كل الاعوام الفائرة ولولا اخبار الكوليرا ل زاد عددهم هذا العام عنه في العام الماضي زيادة كبيرة لان كثيرين كانوا عازمين على الحج فعدلوا خوفاً من الكورنتينا وقت رجوعهم

السكر المصري

ورد الى الاسكندرية من السكر المصري هذا العام ٣١٢٨٠٠ كيساً وفي العام الماضي ٢٧٨٣٠٠ كيساً

الجدري

ظهر مرض الجدري في اماكن كثيرة من هذا القطر وقد اهتمت الحكومة به اهتماماً عظيماً

ولاندري لما ذا لاتصنع كبة كبيرة من اللقاح وتبذل همته في تطعيم الجميع كباراً وصغاراً

كتاتيب القاهرة

اخذت نظارة المعارف منذ بضعة اشهر في اصلاح كتاتيب القاهرة فانققت على ذلك نحو ٦٠٠ جنيه وقررت لها في ميزانية سنة ١٨٩٦ نحو ثلاثة آلاف جنيه

زوار مصر

انسابلقاء السيدتين العالمتين مسز جيسن ومسز سمث وستقيان في هذه العاصمة اياماً ثم تمضيان الى فلسطين بطريق العريش وقد علمنا منهما انهما ذهبتا الى طورسينا في الشتاء الماضي واتمتا نسخ نسخة قديمة من الانجيل باللغة السريانية فوجدتا فيها قراءات جديدة من اهمها ان الآية الثلاثين من الاصحاح السادس عشر من انجيل يوحنا التي يقال فيها "الآن نعلم انك عالم بكل شيء ولست تحتاج ان يسالك احد" تقرأ في تلك النسخة السريانية "ولست تحتاج ان تسأل احداً" وغني عن البيان ان هذه القراءة توافق القرينة اكثر من القراءة اليونانية المعروفة. والآية الحادية والثلاثون من الاصحاح الثاني عشر من انجيل يوحنا التي يقال فيها "الآن يطرح رئيس هذا العالم خارجاً" تقرأ في النسخة السريانية "الآن يبطرئيس هذا العالم" اي يطرح إلى الاسفل لا الى الخارج. ونحو ذلك من

الامور التي يهتم بها علماء التفسير رؤسائه
الديانة المسيحية اشد الاهتمام
القرض العثماني

تم قرض عثماني جديد بمبلغ ٣٢٧.٠٠٠
ليرة عثمانية اسمية رباة خمسة في المئة ونصف
في المئة للاستهلاك. وقد قبل البنك العثماني
السلطاني بدفع هذا القرض حاسباً المئة خمسة
وثلاثين وهو مضمون باعشار الزيت والافيون
وقوع البلوط من ولاية ايدن وسنجق بفا
وبرسوم السفن في ولايتي سالونيك وايدن.
ويدفع من اصل الدين ٨٣٥ الف ليرة
عثمانية لايفاء قرض سكة الحديد و ٨٥٠ الف
جنيه لانياء قروض اخرى اقترضتها الحكومة
من البنك العثماني فيبقى للحكومة مليون و ٢٠٠
الف ليرة عثمانية

فرنسا ومدغسكر

اعلنت فرنسا دول اوربا انها امتلكت
مدغسكر فعسى ان تعامل اهاليها كما يعامل
الفرنسيون بعضهم بعضاً

الترنسفال

اهتمت انكلترا بمسألة الترنسفال اهتماماً
عظيماً فاضطر رئيسها كروجر ان يقبل بانشاء
مجلس بلدي في مدينة يوهنسبرج وباصلاح
التعليم واعلنت حكومة المانيا انها لا تقصد
مناوأة بريطانيا بتهنئة الرئيس كروجر

البرنس فردينند

اعترفت تركيا وروسيا بالبرنس فردينند
اميراً للبغار فاعترفت به سائر الدول الاوربية

الثورة في كوبا

لا تزال نار الثورة مضطربة في جزيرة
كوبا وقد اعترفت حكومة الولايات المتحدة
بان الثائرين محاربون في سبيل استقلالهم
فانار ذلك ثائرة الاسبانيين

ايطاليا والحبشة

لا يزال مركز ايطاليا حرجاً في بلاد
الحبشة وقد بعثت جنوداً اخرى اليها وبعثت
بالقائد بلديسيرا ليتولى القيادة العامة

انفجار عظيم

انفجر عشرون طنّاً من الديناميت في
فيدندرب بضواحي مدينة يوهنسبرج ببلاد
الترنسفال بسبب تأثير حرارة الشمس فيها
فقتلت مئة نفس وجرحت مئاة وخربت
بيوتاً كثيرة وتكسر كل الزجاج في كوي
يوهنسبرج

اصلاح غلط * ذكرنا في الصفحة ٢١٤
من هذا الجزء ان خطبة الدكتور حداد
كانت بطلب جمعية الاثنيوم والصواب انها
بطلب جمعية سنت اندرو الاديّة

(فهرس مقتطف مارس سنة ١٨٩٦)

صفحة

- ١٦١ السرهمفري دافي (مصورة)
- ١٦٦ انقطة الامراض
- ١٦٨ الرياح والسحب (مصورة)
- ١٧٢ العلم في العام الماضي
- ١٧٤ انسجام بولي من الافيون
- للدكتور احمد بسيم
- ١٧٦ اصل الصنائع
- للفيلسوف هربرت سبنسر
- ١٧٨ الحرص على النسل (مصورة)
- ١٨٠ ميكروب الماء (مصورة)
- ١٨٤ قنزويلا
- ١٨٨ سكان فرنسا والاستعمار
- ١٩٠ باب الزراعة * علف جديد . ميكروب الزبد . نبات الارض السامة . مرضي في اميركا
الذلف واللبن . الميكروب في الزراعة . المعرض الزراعي . معامل ازدة
- ١٩٦ المناظرة والمراسلة * رثاء الدكتور فان ديك . حقوق النساء والاختلاف . مصر
والسل . رسم باشا
- ٢٠١ تدبير المنزل * غسل ثياب الصوف . التفاح المذيب . تفاح الزنجبيل . مرضي التفاح
الفلاحون والنظافة . الزير في البيت والماء القوي
- ٢٠٤ الهدايا والفاريض * قاموس الكتاب المقدس . حانات الطرب . ديوان جر
- ٢٠٨ باب المسائل واجوبتها * مكان القمر . مواد جيد . استنتاج الزبد . البول الدموي . عمل
الغراء . العلف العسلي . زرع الطناعم . قاموس عربي واكاديمي . علاج الدسبسيا . دواء
الصرع . سلطان مراکش وسائر احوالها . بلاد السنغال
- ٢٤٢ باب الاغذية والاكتشافات والاغذاعات * وفيو ثلاث وخمسون نبذة
باب آراء العلماء وفيو ثلاث عشرة نبذة
باب اخبار الايام وفيو ثلاث وعشرون نبذة



المقطف

الجزء الرابع من السنة العشرين

ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٨ شوال سنة ١٣١٣

النار والسيف في السودان

ظهر في هذه الاثناء كتاب سلاتين باشا وفيه تاريخ ما جرى في بلاد السودان قيل ظهور المهدي وبعده إلى العام الماضي وكيفية انتقاض تلك الممالك الواسعة على الحكومة المصرية بواسطة رجل قام من بين العلماء الزهاد وانتضى السيف فقتل الالوف وخرّب البلاد فطاعنه قبائل العرب والزنج وصدقت دعوته وكادت تبعده . ولما كان الكتاب كبيراً لا ترجى ترجمته إلى العربية رأينا ان نلخص بعض فصوله تلخيصاً في مقالتين او ثلاث لما فيها من العبر والحقائق التي نستحق ان تدوّن في سجلات القرن التاسع عشر

سلاتين باشا رجل نمسوي ساح في بلاد السودان سنة ١٨٧٤ وهو فتى في الثامنة عشرة من عمره فبلغ الخرطوم وسار منها جنوباً حتى بلغ الدرجة الرابعة عشرة من العرض الشمالي في بلاد كردفان . وثار العرب سكان تلك البلاد حينئذ على الحكومة المصرية لثقل الضرائب عليهم فأمر بالعودة إلى العبيد ثم عزم ان يضرب في بلاد دارفور غرباً وكان اسمعيل باشا ايوب مدير عموم السودان حينئذ فأمر ان لا يتوغل الاجانب فيها خوفاً عليهم من اهلها فعاد سلاتين إلى الخرطوم وتعرّف فيها بامين باشا (وكان اسمه حينئذ الدكتور امين) . وكان غوردون باشا مدير عموم المديرية الاستوائية فكتبنا يستأذنه بالسفر اليه فاجابها الجواب بعد شهرين يدعوهما اليه الى مدينة لادو وهي على خمس درجات من خط الاستواء شمالاً واليه تنتهي سلطة المهدي الآن . وكانت عائلة سلاتين باشا قد كتبت اليه من فينّا تحثه على العودة إلى بلاد نبل طلبها وعاد لكنه أوصى الدكتور امين ان يذكره لغوردون باشا فذكره له وكان ذلك سبب استدعاء غوردون باشا له كما سيحي .

وأُتم على الدكتور امين بلقب بك وعين مديراً للادو ثم عين مديراً عاماً لمديريات خط الاستواء حينما تركها غوردون باشا فبقي فيها إلى أن انقذه منها المستر ستانلي الرحالة الشهير سنة ١٨٨٩ وعاد سلاتين إلى بلاد النمسا فبلغها في ختام سنة ١٨٧٥ وجاءه كتاب من غوردون باشا في اواسط سنة ١٨٧٨ يدعو إلى السودان وكان حينئذ ملازماً في الجيش النمساوي في بلاد الهرسك فلبى الدعوة في آخر تلك السنة وقام من ترينتا في الحادي والعشرين من ديسمبر وكان له من العمر حينئذ اثنتان وعشرون سنة وجاء القاهرة وسار منها إلى سواكن وكان فيها علاء الدين باشا فرحب به . وسار من سواكن إلى بربر راكباً على جمل ورأى هناك ذهبة في انتظاره فركبها وسار بها إلى الخرطوم فبلغها في ١٥ يناير سنة ١٨٧٩ ورحب به غوردون باشا وانزله في بيت قريب من قصره ثم عينه مفتشاً مالياً وامره ان يطوف في البلاد ويبحث في شكاوى السودانيين الذين كانوا يابون دفع الضرائب . فذهب إلى سنار وفازو علي وتفقد احوال البلاد فرأى ان الضرائب غير موزعة بالقسط فهي كثيرة ثقيلة على الفقراء وقليلة خفيفة على الاغنياء بحسب مقدرتهم على رشوة المأمورين وان جانباً كبيراً من المال والعقار معفى من الضرائب لغنى اصحابه واعتمادهم على الرشوة فتبثر اموال الحكومة من الفقراء والمساكين . واكثر ما يحدث من خروج الناس على الحكومة انما سببه جباة الاموال واكثرهم من الجيش غير المنظم (الباش بزوق والشائقية) فانهم لا يهمنون الا بابتزاز الاموال لانفسهم . ورأى ان املاك المأمورين معفاة غالباً من الضرائب ولما سأل عن سبب ذلك قيل له انها أُعفيت لان اصحابها خدموا الحكومة . وكانوا يستأون منه اذا ابان لهم ان المأمور مأجور بخدمته يتقاضى اجرتة كل شهر . ولما رأى انه لا يستطيع اصلاح الحال استعفى من منصبه فقبل غوردون باشا استعفاؤه وعينه مديراً لمديرية دارة في الجنوب الغربي من بلاد دارفور وامره ان يمضي اليها حالاً لمحاربة السلطان هرون الذي كان يحاول استرجاع تلك البلاد من يد الحكومة المصرية . وان يقابله قبل ذلك على النيل الابيض ويسمع ما يأمره به . فقابله وكان مع غوردون باشا حسين باشا حلي الجويزر ويوسف باشا الشلالي . واتفق مرة ان سلاتين كان جالساً في سفينة معهم وكان بجانب يوسف باشا الشلالي كأس فطلب منه سلاتين ان يملأها له ماء فالتفت اليه غوردون باشا وانتهره باللغة الفرنسية قائلاً ان الذي تخاطبه ارفع منك مقاماً ولو رأيت اسود اللون . فاعتذر سلاتين بالعريية ليوسف باشا عما فرط منه . ثم شرح له غوردون باشا احوال دارفور وأمل منه ان يتغلب على السلطان هرون فتطناً نيران الحرب بعد ان استعرت زمناً

طويلاً . وذكر له امر سليمان بن الزبير باشا وقال انه سيُقهر قريباً ويضطر إلى التسليم ان لم يُقتل . ثم ودعه ودعا له وعاد إلى الخرطوم . وسار سلاتين إلى مديريته في دارفور وكان استيلاء الحكومة المصرية على دارفور على هذه الصورة
كانت هذه السلطنة ممتدة في قارة افريقية من شرقها إلى غربها ثم تقلص ظلها عن النيل الابيض في القرن السابع عشر . وخسرت بلاد كردفان سنة ١٢٧٠ للميلاد ثم استردتها بعد خمس سنوات وبقيت في يدها الى ان اخذها منها محمود بك الدقردار سنة ١٨٢٢ وهو الذي حرق حياً في شندي

وفي بلاد دارفور جبال مرّة وهي وعرة المسالك يعلو بعضها سبعة آلاف قدم عن سطح البحر وينها اودية خصبة تقيمها السيول وقت المطر ويزرع فيها القمح والشعير والدخن . فلما اتسعت فتوحات الحكومة المصرية تحصّن سلاطين دارفور في تلك الجبال وبقيت البلاد حولها في حوزتهم . ويقال ان اصلهم من الطنّاقرة عرب تونس وقد هاجروا منها في القرن الرابع عشر وتزلوا في برونو ووداي وبلغ اثنان منهم السند الغربي من جبل مرة وها اخوان اسماعيلي واحمد . قيل وتزوج علي بفتاة بديعة الحسن فاحبت اخاه احمد وكاشفته بغرامها فانكر عليها ذلك ولكنه وعدا ان يكتم سرها فأعشى الحب بصيرتها وعزمت ان تنتم منه فأتت زوجها واخذت عليه ايماناً مغلظة ان لا يوح بما تسره اليه ثم اخبرته ان اخاه راودها عن نفسها . فأخذ النّم من علي كل ماخذ لانه كان يحب اخاه ويشقى به ويعتمد عليه ولم يصدق كل ما قالته له ولكنه ارتاب في الامر . ولما رأى احمد ان امرأة اخيه استاءت منه جعل يترضاها بكل جهده ورأى اخوه منه ذلك فتقوى الشك في نفسه وصدق ما قالت زوجته وامر ان تقوّض خيامهم ويرحلوا من ذلك المكان وتأخر مع اخيه وأخذ يخاطبه في بعض الشؤون ثم استل سيفه فجأة وضرب به رجله اليمنى فغرقه وتركه على هذه الحالة . وكان احمد من الانفة على جانب عظيم فلم يفه بينت شفة بل صبر على الضيم وجلس ينتظر الموت والدم ينزف من عنق رجله . ولهذا سمي احمد المعقور

ولم يكن من قصد علي ان يقتل اخاه بل ان يبعده عنه فارسل اليه اثنين من عبيده ومعهما بعيران وناقتان وقال لهما فشا عنه وافصلا ما يأمركما به ولكن لا تأتيا به الي . ثم طلق امرأته وضرب في البلاد غرباً . ووجد العبدان احمد وقد أغشى عليه مما نزع من دمه فساعداه حتى اتفق واتيا به إلى اقرب بلد وعلم ملك تلك البلاد بامره وكان من عبدة الاصنام فقرّبه منه واحسن اليه ثم جعله مديراً لاموره فاحسن السياسة واصلم البلاد فاحبه

اهاليها وملكوه عليهم بعد موت ملكهم . وبلغ ذلك الطنافة الذين في بورنو ووداي فتقاطروا إلى بلاد دارفور وسكنوها واقترض اهله الاصليون حتى لم يبقَ منهم الا بقية قليلة في غربي البلاد عليها رئيس يسمى السلطان ابو ريشة ويلقب بالجاموس الاصفر

وحكم احمد المعقور سنين كثيرة وافتحت البلاد في ايامه . ورفع ابن ابنه السلطان دالي شأن المملكة وجمع العلماء والفهاء ولف كتاب دالي المشهور في الاحكام الشرعية . وسار خلفاؤه في خطته حتى اواسط هذا القرن ومن اشهرهم السلطان سليمان وفي ايامه عم الدين الاسلامي البلاد كلها . وخلفه ابنه موسى وخاف موسى ابنه احمد بكر وهذا بذل جهده في ادخال الاجانب إلى بلاده حاسبا انها تصلح على يدهم . وخلفه ابنه محمد دورا وكان له مدة اخ قتل خمسين منهم ثم قتل ابنه لانه خاف ان يخرج عليه . وخلفه ابنه عمر ليلى فزحف بجنوده على وداي فقتل فيها وخلفه عمه ابو القاسم فقتل في حملة وداي ايضا وخلفه اخوه محمد تراب وكان شجاعا باسلا فعزم في اخر بات ايامه على توسيع مملكة دارفور وارجاعها إلى حدها الاول فقام بخيله ورجله وجعل يدوخ البلدان شرقا إلى ان بلغ ام درمان (عاصمة التعايشي الآن) وحاول ان يعبر النيل فحجز عن ذلك ورأى رؤسائه جيشه ان لا بد لهم من العودة وهو لا يطاوعهم فطلبوا من زوجته خديجة ان تدس له السم لكي تنجي رجاله من المملكة وبلادهم من الخراب ففعلت وخلفه اخوه عبد الرحمن . ولم تزل الآبار التي حفرها السلطان محمد تراب جنوبي ام درمان إلى هذا اليوم . وحنطت جثته ودفنت في قبور سلاطين دارفور في جبل مرة

ولما عاد عبد الرحمن إلى دارفور وجد ان اسحق بن اخيه قد قبض على زمام الملك فثارت الحرب بينهما وقتل اسحق فاستتب الملك لعمه عبد الرحمن وكان لعبد الرحمن جارية سوداء بدية المنظر طيبة الاخلاق فاقترب بها واولدها ابنا في شيخوخته سماه محمد الفضل

وعبد الرحمن هذا هو الذي بعث سنة ١٧٩٩ يهني نبليون بونايرت بتغلبه على الديار المصرية وفي ايامه انتقل كرسي المملكة من القبة إلى الفاشر . ولما دنت وفاته نصب ابنه محمد الفضل مكانه وكان ولدا صغيرا فاقام عليه قيما رئيس الخصيان . واستقل هذا الفتى بالملك لما كان له ثلاث عشرة سنة من العمر واول شيء فعله انه حرر قبيلة امه وحرّم اخذ العبيد منها . ثم افسد المفسدون بينه وبين رئيس الخصيان وثار الحرب بينهما فتغلب على رئيس الخصيان واخذه اسيرا وقتله

وكان في جنوبي دارفور قبائل من العرب اصلهم من رجل اسمه رُزَيْق جاء البلاد بأبنائه الثلاثة منذ مئات من السنين وهم محمود وماهر ونوَيْب فأقاموا فيها وصاروا قبائل كبيرة يخشى شرها . وقد حاول سلاطين دارفور مراراً كثيرة ان يتسلطوا عليهم فلم يقدروا فعزم السلطان محمد الفضل ان يوقع بهم فجمع جيشاً عظيماً وزحف به عليهم واحاد بهم احاطة السوار بالمعصم واتحن فيهم ولم يستحي الا النساء والاحداث فتكاثروا ثانية . واسم ابناهم المحامد والماهرة والنوَيْبة نسبة الى محمد وماهر ونوَيْب ابناه رُزَيْق ويطلق عليهم كلهم اسم الرزيقات نسبة الى جدم الاول وهم من عرب البقارة اي اصحاب البقر من غربي السودان وتوفي السلطان محمد الفضل سنة ١٨٣٨ وخلفه ابنه حسين فبذل جهده في اصلاح مملكته ولكن كمّ بصره سنة ١٨٥٦ فاشرك اخنهُ زمزم في الملك معه وكانت فاسدة السيرة كثيرة الاسراف والترّف فأفق أكثر دخل السلطنة في بلاطها . وكانت ولايات بحر الغزال تابعة لسلطنة دارفور تؤدّي اليها الجزية من العبيد والعاج واذا تأخرت عن ادائها زحف عليها سلاطين دارفور ونهبوها وباعوا الاسلاب من العبيد والعاج للتجار المصريين واخذوا بدلاً منها اسلحة وحلّى وامتعة فاخرة

وفي تلك الاثناء خرج شاب اسمه الزبير من مدينة الخرطوم ومضى إلى بلاد النيل الابيض وبحر الغزال فأبحر بالرقى والعاج واثرى وتسلط على بلاد بحر الغزال بجمده واقدامه وصار من اشهر رجال السودان وجعل يتقدّم نحو بلاد دارفور وكتب إلى سلطانها يقول ان الزنوج عبدة الصنم يحلّ للمسلمين استعبادهم فاجابه السلطان يقول لقد اصبحت ولذلك يحلّ لنا استعباد العبيد وباعة الخيل . مشيراً بذلك الى الزبير نفسه لانه من الجعاليين الذين يقول اهالي دارفور انهم من باعة الخيل . ولما رأى سلطان دارفور ان الزبير استولى على كل بلاد بحر الغزال التي كانت تدفع الجزية له ولم يعد يأتيه منها عبيد ولا عاج ضاعف الجزية على شعبه لتقوم بنفقات بلاطه فعلت شكواهم وكثر تدميرهم

وكان في بلاط السلطان حسين فقيه اسمه محمد البلالي من البلاية الساكنين في وداي وبرنو فقرّبهُ واعتمد عليه فاغاض ذلك اخنهُ ووزيره احمد شتا واضطراه الى طرده . فأتى الخرطوم واغرى الحكومة بالاستيلاء على بحر الغزال وحفرة النحاس بناء على انها خرجنا من قبضة سلطان دارفور . فارسلته مع فرقة من الجنود المصرية للاستيلاء عليهما فنشبت الحرب بينهُ وبين الزبير ودارت الدائرة عليه الا ان الزبير خاف العواقب فاحسن الى رجاله وترضى الحكومة واقنعت ان البلالي هو المعندي فعفت عن الزبير وجعلته مديراً على بحر الغزال

فخسّن لمدير عموم السودان الاستيلاء على سلطنة دارفور كلها وتطوّع لذلك فأذن له بالزحف عليها وكان ذلك في اوائل سنة ١٨٧٣

قلنا ان سلطان دارفور اتّخّن في عرب الرزيقات واضطّهم الى الطاعة فلما احسوا منه بالضعف حاولوا الخروج عليه وطرّدوا جباة الضرائب واخذوا يعدّون على القوافل ووقعوا بقافلة آتية من كردفان الى بحر الغزال وقتلوا بعضاً من رجالها وكانوا من اقارب الزبير . فطالب الزبير سلطان دارفور بهم لانه عدّ عرب الرزيقات من رعيته فلم يجبه السلطان الى طلبه . فعزم على الانتقام منه وشنّ الغارة على دارفور نفسها

وتوفي السلطان حسين في اوائل سنة ١٨٧٣ وخلفه ابنه ابراهيم . والتقى سلاتين باشا بعد ذلك برجل من علماء دارفور فاخبره ان السلطان حسين قال له في اخريات امه ان الزبير ورجاله سيكونون آلة في يد الحكومة المصرية لثل عرشه وكان يطلب من الله ان لا يحدث ذلك في ايامه فكان كما قال

وزحف الزبير برجاله على حدود دارفور فانفذ اليه السلطان ابراهيم وزيره احمد شتا وهو ابو زوجته واسمها أم جدّين وكان هذا الوزير واجداً على صهره فاخبر ذويه انه لا يقصد ان يتغلب على الزبير بل ان يموت شريفاً في حومة الوغى . وبعث عرب الرزيقات الى الزبير يقولون "جنود سلطان دارفور زاحفة عليك وكلّم لنا عدوهم فان غلبت اقضيّا اترك واعلمنا سيوفنا في رجالك وان غلبت انضممنا اليك وساعدناك على اعدائك وشاركناك في غنائمهم". فرضي الزبير بذلك . واقبلت فرسان دارفور بالدروع والحوذ والمخار ومروج خيلها مرصعة بالذهب والفضة وامامها الوزير احمد شتا فقابلها الزبير ورجاله باطلاق البنادق فانهاه عليها الرصاص انهيال السيل وقتل الوزير ونائباه الملك سعد النور والملك الخامس فقتل الجنود ونهقروا ثم تفرقوا ايدي سبا وكان فرسان الرزيقات لم في الكمين فهبوا في وجوههم على ضواير خيلهم واتّخنوا فيهم وغنموا منهم غنيمة وافرة وانضموا الى رجال الزبير من ذلك اليوم وبعث الزبير الى الأبيض والخرطوم يبشر رجال الحكومة المصرية بهذا النصر المبين وطلب ان ينجده بالرجال والمدافع فجاءه مدير الأبيض بثلاثة آلاف من الجنود المنظمة وكثير من الجنود غير المنتظمة فزحف بهم على مدينة دارة وامتلكتها وتحصن فيها . فجمع السلطان ابراهيم كل جنوده وقام بهم للملاقاة ثم تقدم مع شزيمة منهم الى دارة لكي يستطلع احوالها فقابلها جنودها باطلاق الرصاص وقتلوا كثيرين من حاشيته فاضطر ان يعود الى معسكره وظن رجاله انه حمل على المدينة ورد عنها فتكلموا على سميع منه كلاماً

اغاطه قامر يقتل بعضهم في الحال فتركه كثيرون منهم . ولما رأى ذلك عاد برجاله إلى منواشي حاسباً ان الزبير سينجى في اثره من دارة فيعود عليه ويهاجمه في عرض البر بدلاً من مهاجمته داخل الحصون . وكان الزبير قد بث عيونه وارصاده وعلم كل ما جرى في معسكر دارفور فافتى اثره وبرز اليه السلطان ابراهيم مع ابنائه وخدمه واستل سيفه وهجم هجمة الابطال ونادى ابن سيدكم الزبير ولم يكن الا كلعج البصر حتى انهال عليه الرصاص كالسيل فسقط قتيلاً هو وبنوه واتباعه وانتهت به دولة سلاطين دارفور . وامر الزبير النقباء فاخذوا جثته وغسلوها وصلوا عليها ودفنوها بما يليق من الاكرام . واسرع الى الفاشر عاصمة السلطنة وغنم ما فيها من الخلى والجواهر والجواري والامثلة الثمينة وفرقها على رجاله وكان قد ارسل يخبر الحكومة بانتصاره فاسرع اليه اسمعيل باشا ايوب لكي لا تقوته الغنيمة فوجد انه قد استولى عليها كلها واهدى اليه الزبير جانباً منها ولكنه لم يكتف بذلك بل لحقده عليه من ذلك الحين وانعمت الحكومة المصرية على الزبير بقلب باشا بعد ان تمكن من اخضاع كل سلطنة دارفور واسر حسب الله عم السلطان ابراهيم وعبد الرحمن شتوت اخاه وارسلها الى مصر فاتا فيها . وامره اسمعيل باشا ايوب ان يقيم بمجنوده في دارة فكبر عليه ذلك واستأذن الخديوي اسمعيل باشا بالحيء الى مصر فاذن له فاناب ابنه سليمان عنه وجاء الى القاهرة وشكاً مما لقيه من اسمعيل باشا ايوب فاستدعته الحكومة الى مصر ايضاً فلم يعسر عليه ان يشكو الزبير كما شكاه ونجى عن ذلك ان ابقتهما الحكومة كليهما في القاهرة وعينت حسن باشا حلي الجويزار مديراً على دارفور وكان اهاليها قد شتموا من فساد الاحكام وظلم الحكام وتاقوا الى السكنينة فرحبوا بالحكومة المصرية ولكن لم يطل الامر عليهم حتى وجدوا رجالها وجنودها اثقل وطأة عليهم من حكامهم الاولين فبايعوا هرون الرشيد ابن سيف الدين سلطاناً عليهم وهجموا على حاميات الحصون وعين غوردون باشا حينئذ مديراً عاماً على السودان فاسرع الى دارفور واخذ الثورة بمكنته ولطفه ولما رأى ان لابد من تخفيض الضرائب لفداحتها ارجع جانباً كبيراً من الحامية الى الابيض والخرطوم ثم اضطر ان يعود الى الخرطوم فترك حسن باشا حلي مديراً على دارفور . وبقي السلطان هرون يغزو البلاد كلما سخط له الفرصة ويعود منها بالغانم قلنا ان الزبير باشا عين ابنه سليمان نائباً عنه فلما رأى ان الحكومة المصرية أبت اباه في القاهرة اغناظ وجمع اربعة آلاف من رجاله وخيم بهم امام دارة وعزم على مناواة الحكومة واثار عليه رجاله ان يقبض على غوردون باشا ويستفك به اباه ثم يستقل في البلاد وكان غوردون على اربع ساعات من دارة فقام مع رجلين من رجاله واسرع اليها

ومرّ بين جنود سليمان فجأةً وكانوا مصطفين ثلاثة صفوف وجعل يحيمهم يمنًا ويسارًا ودخل الحصن بفتة فاطلقت المدافع ترحيبًا به قبل ان ينتبه الضباط الى ما عوّلوا عليه. ثم ارسل واستدعى قواد ذلك الجيش فجاءه نورانقرا وسعيد حسين وتبعهما سليمان بن الزبير فخبوا التحية المعتادة وامرهم بالسكائر والقهوة وسألهم عن احوالهم ووعدهم خيرا ثم صرفهم وابقى سليمان عنده فاخبره بما باغته عنه ونصحه ان لا يصغي الى مشيري السوء الذين يسوّلون له الخروج على الحكومة وحذره عواقب ذلك . وبعد حديث طويل ساعده عمّا فرط منه وسمح له بالرجوع الى رجاله . ثم استدعى سعيد حسين وسأله عما يراه من امر سليمان فقال له انه غير راض ولا يزال عازمًا على مناوأة الحكومة . فعينه مديراً على شكا وامره ان يذهب اليها حالاً بمن يشاء من الرجال . ثم استدعى نورانقرا وسأله عما يراه من امر سليمان فقال انه محاط برجال فاسدي الرأي فلا يصغي الى مشورة الصادقين . فعينه مديراً على سرقا واريو في غربي دارفور واطلقه ليذهب اليهما حالاً بمن شاء من الرجال وبلغ سليمان ان رئيسي جيشه اطاعا الحكومة وعيّنا مديريّن فعنفهما على ذلك وذكرهما بما نالاه من فضل ايّيه فقالا له لولانا ما نال ابوك شيئاً ممّا ناله من الاسم والمنزلة واقتربا عنه على هذه الصورة من الجفاء فنجح غوردون في تفريق شمل سليمان ثم ارسل اليه ثانية وابان له خطر الحالة التي هو فيها وحثه على الخضوع للحكومة ووعدّه خيراً . وامره ان يذهب الى شكا برجاله وينتظروه فيها فامثل وذهب اليها وجاءها غوردون بعد ذلك ولما رآه خالداً الى السكينة عينه مديراً على مديرية بحر الغزال واعطاه لقب بك ففرح بهذا اللقب وعاد الى بلاده . وفي بحر الغزال قبائل مختلفة من الزنوج كانت عائشة مستقلة الى ان دخل البلاد عرب الدناقلة والجمالين جلب العبيد منها فاقاموا فيها وامتلكوها . ويقول الجعالون انهم من ابناء العباس عم الرسول وبفأخرون الدناقلة بذلك ويقولون ان الدناقلة من نسل العبد دقل الذي حكم بلاد النوبة وكان يوّدي الجزية الى بحنيس مطران القبط . وبني دنقل مدينة دنقلة فسمي اهالي تلك البلاد دنارقة وهم يتفقرون باصلهم العربي ولكن الجعالين يحقرونهم ويعبرونهم بدقل كما تقدّم . فلما وصل سليمان الى بحر الغزال نشر في البلاد انه عين مديراً لها وأرسل يستدعي اليه ادريس بك الابتر وكان الزبير قد عينه وكيلًا عنه في بحر الغزال وهو دنقلاري . فآشار عليه اصحابه ان لا يلي دعوة سليمان ثم خاف العاقبة فهرب الى الخرطوم ووشى بسليمان وقومه . وسيأتي الكلام على ذلك وعلى قيام المهدي وانتشار دعوتيه في الجزء التالي

المذهب الدارويني

لحضرة العالم الفاضل الدكتور حداد

وهي خاتمة تلامها بالانكليزية في جمعية سنت اندرو العلمية بالاسكتندرية

كان الفريق الاكبر من علماء الطبيعة يعتقد ان انواع الحيوان والنبات ثابتة لا تتغير وان كلاً منها خلق على حدقٍ مستقلاً عما سواه . اي ان البعوضة والحية والكلب والفيل وهلم جرا هي من نسل بعوضة وحية وكلب وفيل وجيد كل منها مستقلاً من قديم الزمان على نفس الصورة التي نراه فيها الآن . ويظهر لي ان هذا هو اعتقاد العامة في هذه الايام . ولكن بعض علماء الطبيعة اعتقد منذ عهد قديم جداً ان انواع الحيوان والنبات عرضة للتغير وان اشكالها الحاضرة متولدة من اشكال اخرى . ويقال ان ارسطو ذكر ما مفاده ان الانتخاب الطبيعي اوصل الانواع الى حالة الكمال التي نراها فيها الآن من حيث موافقة بناتها لاحوال معيشتها . وان ابا بكر بن الطقيّل كان يذهب مذهب اصحاب النشوء . وتقلوا عن الخازني ما يدل على صحة ذلك قال " اذا سمع الجهلاء العلماء يقولون ان الذهب جسم يتدرج الى الكمال تدرجاً زعموا انه يمر على حال الاجساد كلها فيكون رصاصاً ويصير قصديراً فخاساً فضة فذهباً ولم يعلموا ان مراد الفلاسفة من ذلك كبرادهم من قولهم ان الانسان اتصل الى ما هو عليه تدريجاً فان الفلاسفة يريدون بذلك انه ترقى الى الكمال ترقياً وليس انه يكون ثوراً ثم يصير حمراً ثم فرساً ثم قرداً ثم بشراً "

وهذا القول يقرب جداً من قول اصحاب المذهب الدارويني . ولقد قال القدماء به ولكنهم لم يؤيدوه بالادلة او لم يصل اليها شي من ادلتهم . اما المحدثون فقد بحثوا عن صحة هذا القول واقاموا عليها الادلة الكثيرة . ومنهم لامارك العالم الفرنسي وهو اول من نهت نتائج ابجائه افكار الناس الى هذا الموضوع . وقد نشر اراءه في سنة ١٨٠٩ ومفادها ان كل ما على الارض من حيوان ونبات والانسان في جملتها قد تسلسل بعضه من بعض . وقال انه يحتمل ان تكون كل التغيرات في الموجودات الآلية وغير الآلية قد حدثت جرياً على ناموس طبيعي عام لا ان الله اوجد كل نوع منها باعجوبة خاصة . ونسب بعض هذه التغيرات الى احوال المعيشة وبعضها الى تزاوج الاشكال المختلفة وبعضها الى استعمال الاعضاء واهمالها اي الى تأثير العادة فيها . وإلى هذا السبب الاخير نسب كل ما يرى في الطبيعة من موافقة الاحياء للاحوال التي هي فيها

كطول عنق الزرافة الذي يمكنها من الوصول إلى أغصان الأشجار العالية وكان يعتقد بوجود ناموس تجري عليه الأحياء في ارتفاعها وأنها كلها ترنق بهذا الناموس من حال البساطة إلى حال أشد منها تركيباً ولذلك حكم أن الحيوانات والنباتات البسيطة التركيب في هذا العهد لم توجد منذ زمان قديم وإنما تولدت من نفسها منذ عهد حديث وهذا من المعائر التي عثر بها

وقام دارون وولس بعد لامارك واتصلا إلى نتيجة واحدة تقريباً في وقت واحد من حيث أصل الأنواع . وكان العلماء الطبيعيون الذين يقولون بتحول الأنواع إلى عهد دارون وولس يكتفون بالقول ولا يقيمون عليه دليلاً أو ينسبون هذا التحول إلى ما يشاهد من الأسباب الخارجية كاختلاف الأقليم والطعام والاستعمال والاهمال حاسبين أنها كافية لتحول الأنواع ولكن دارون وولس اكتشف كل منهما مستقلاً عن الآخر أن العلة الكبرى لكل تغير في الأحياء هي ناموس الانتخاب الطبيعي . ومرادى الآن أن أشرح هذا الناموس بما يحمله المقام والوقت القصير من الأسهاب

أف ناموس الانتخاب الطبيعي الذي قال به دارون وولس مبني على أربع مشاهدات يمكننا أن نقول أنها حقائق مقررّة وهي . أولاً اختلاف الأفراد . ثانياً انتقال الاختلافات التي يولد بها الفرد إلى نسله . ثالثاً الجهاد لاجل البقاء . رابعاً بقاء الأحياء التي هي أصح من غيرها للبقاء . ولننظر الآن إلى كل من هذه المشاهدات على حدة

(١) اختلاف الأفراد * كل من أعنى بتربية المررا والكلاب يعلم أن إجراءات التي تولد في وقت واحد لا تتماثل في كل شيء بل تختلف بعض الاختلاف . وهذا مشاهد أيضاً في عيال الناس فإن الأخوة والأخوات في العائلة الواحدة لا يتماثلون في كل شيء . بل لا يوجد فردان من نوع واحد متماثلان في كل شيء ولو كانا أخوين أو توأمين حتى يقال أن السنوات الأخيرة من عمر التوأمين الـياميين المتصلين معاً كانت سنوات كدر ونقص لاختلافهما في الآراء الـياسية من حيث الحرب الـامبركية الالهية وجوازها . ويظهر اختلاف الأفراد من أن الراعي يميز خرفان قطيعه خروفاً خروفاً ولو كان مئة خروف بل لو لم يره إلا منذ أسبوعين وما ذلك إلا لوجود مميزات واضحة تفرق بينها . ويظهر اختلاف الأفراد أيضاً من أن النمل يميز بعضه بعضاً ويفرق بين نمل قريبه ونمل غيرها . وهذا الأمر واضح لاظن أن اثنين يختلفان فيه ولذلك أتركه وانتقل إلى المشاهد الثانية

(٢) انتقال الاختلافات التي يولد بها الفرد إلى نسله * وهذا أيضاً من الحقائق المسلّم

بها عموماً عند علماء البيولوجيا وعند جمهور الناس الذين يعتمدون على اخبارهم وما تشهد به حواسهم حتى ان الذين يربون الاطفال يقولون مثلاً ان هذا الطفل حادث الطبع كايه وازرق العينين كامه واشقر الشعر كجدّه . والشواذ النادرة كالعنش (الاعنث من له ست اصابع) تنتقل ايضاً بالارث من الآباء إلى الاولاد كما لا يخفى

(٣) الجهاد لاجل البقاء او تنازع البقاء * لا يخفى ان الاحياء تتكاثر تكاثراً عظيماً بالولادة ولولا الموت الذي يكثر في صغارها ثم يتولى كبارها ايضاً لضاعت عليها الارض بما رحبت لان تكاثرها على سلسلة هندية . فقد حسبوا انه اذا ابزرت نبتة بزرتين فقط في السنة وابزرت كل نبتة منهما بزرتين فقط في السنة الثانية لم يمض عليها عشرون سنة حتى يتولد منها اكثر من مليون نبتة . والمحار البحري الذي تبيض الحارة منه ١٦ مليون بيضة على الاقل في السنة اذا مرّت عليه خمس سنوات وعاشت كل صغارها تكون منها جسم اكبر من الكرة الارضية ثمانية اضعاف . والانسان نفسه على قلة نسله يتضاعف كل ٢٥ سنة فاذا بقي على هذا المعدل من الزيادة الف سنة فقط لم يسع وجه البسيطة ما يولد من نسله وقوفاً . فلا شبهة في وجود جهاد شديد بين كل الاحياء . ولا يخفى ايضاً ان عدد افراد النوع الواحد يبقى على حاله في مكان واحد مدة طويلة اي لا يعيش من اولاد الزوج الواحد الا زوج واحد غالباً وكل ما يزيد من ولده يهلك في هذا الجهاد العنيف . وهذا امر لا جدال فيه على ما اظن ولذلك اتركه واقدم الى المشاهدة الرابعة وهي الاخيرة

(٤) بقاء الاصح * وهذا نتيجة لازمة عن الحقائق المتقدمة فان التغيرات المشار اليها آنفاً اذا كانت مفيدة لبقاء افراد نوع من الانواع بوجه من الوجوه فتلك الافراد تستفيد منها وتبقى اكثر من غيرها وتختلف نسلها وتورث نسلها تلك التغيرات . فيكون نسلها اقدر على البقاء من نسل غيرها فيبقى دونه حيث تقضي احوال المعيشة ان يموت كثير من نسل ذلك النوع . اي ان بعض النسل يعيش ويختلف نسله لانه يختلف عن اخوته اختلافاً يوهله للمعيشة ويقلبه على غيره في الجهاد لاجل البقاء فيورث هذا الاختلاف لنسله . مثال ذلك ان الزرافة المذكورة آنفاً اضطرت اسلافها وقتاً ما ان تقتات باغصان الاشجار العالية فالتى ولدت منها طويلة الاعناق والايدي استفادت من ذلك وعاشت اكثر من التي ولدت واعناقها وايديها قصيرة . والتي عاشت اخلفت نسلها اعتاقه وايديه طويلة ايضاً ومتوسط طولها مثل متوسطه في آباءها واماتها ولكنها ليست كلها على قياس واحد بل بعضها اطول من بعض فالتى لها الاعناق الطولى والايدي الطولى استفادت من ذلك وتغلبت على غيرها واخلفت نسلها مثلاً ولم تجرأ

وها كم مثلاً تخيلياً تظهر به كيفية بقاء الاصالح . لنفرض ان الذئب يعيش باقتراس حيوانات مختلفة فيتغلب على بعضها بالحيلة وعلى بعضها بالقوة وعلى بعضها بالسرعة ولنفرض ان طرائده كلها قُلت من مكان ما الا الغزلان اسرعها جرياً . فاسرع الذئب جرياً يقوى حينئذٍ على المعيشة والبقاء وإخلاف النسل أكثر من غيره ويكون هذا السبب الطبيعي داعياً لبقاء اسرع الذئب في ذلك المكان وانقراض غيرها . ولا شبهة في ذلك كما لا شبهة في ان الانسان يستطيع ان يزيد سرعة كلاب الصيد باختيار اسرعها للزوجة وإخلاف النسل

فترون من ذلك ان ناموس الانتخاب الطبيعي مبني على الحقائق المأهدة فهو حقيقة لا ريب فيها . بقي ان نرى كيف يفسر بواسطة هذا الناموس ائثرق العظيم الذي يرى بين الاجناس والانواع اي كيف يمكننا ان نعلل انها كلها من اصل واحد مع ما بين انواعها واجناسها من الاختلاف العظيم . واذا كانت الانواع قد تولدت بعضها من بعض فامين الحلقات الموصلة بينها . ولماذا نرى الفروق واضحة بين نوع ونوع ولا نرى الانواع كلها متصلة بعضها ببعض

والجواب عن ذلك ان داروين ابان ان ناموس الانتخاب الطبيعي يقضي بهلاك الافراد التي هي اقل صلاحية للبقاء من غيرها . لان النسل يزيد على سلسلة هندسية كما تقدم ولذلك تمتلئ الارض به سريعاً . وبما ان الاشكال التي هي اصلح من غيرها للبقاء تزيد كثيراً فالاشكال التي دون غيرها صلاحية تضطر ان تقل . ويظهر من الابحاث الجيولوجية ان القلة رائد الانقراض لان الشكل الذي ليس منه الا افراد قليلة ينقرض سريعاً اذا تغيرت الفصول تغيراً مضرًا به او اذا زادت اعداؤه . وهكذا كلما تولدت اشكال جديدة ينقرض كثير من الاشكال القديمة ويبعد الفرق بين الباقية في الوجود

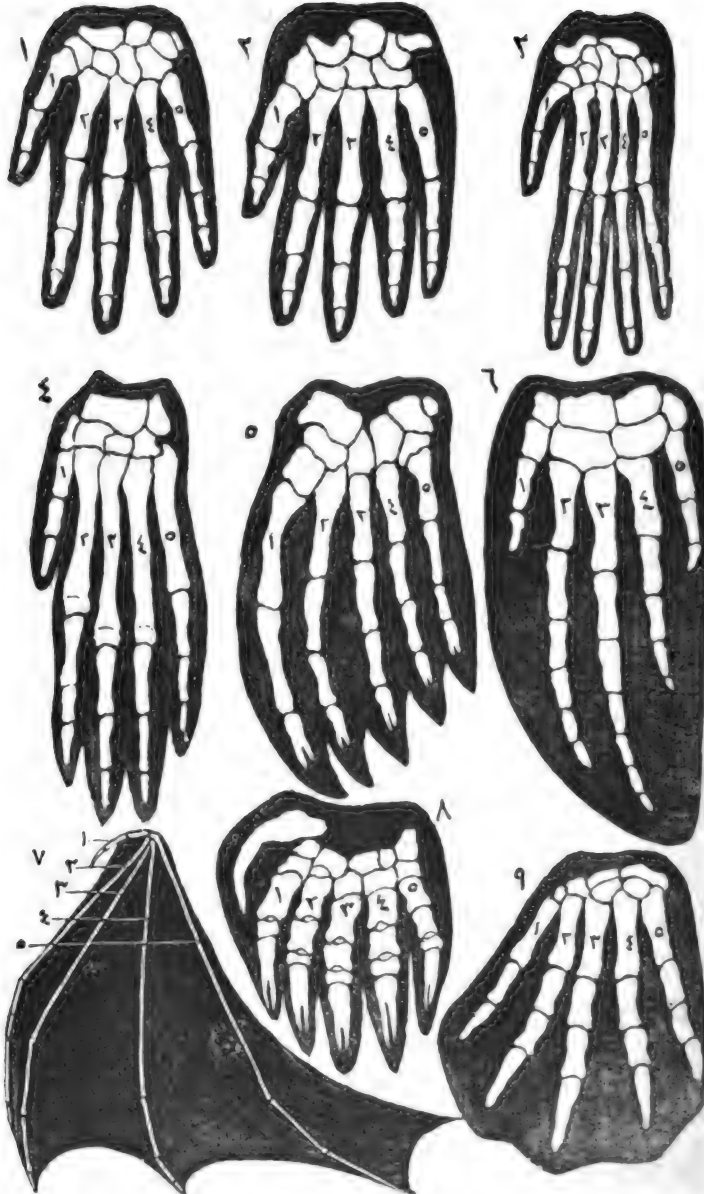
ولذلك مثل في الحيوانات الداجنة فلنفرض ان فريقاً من الناس احتاج الى الخيول السريعة وفريقاً آخر الى الخيول الكبيرة القوية . فالفرق بين خيول ذلك الفريق وهذا الفريق يكون في اول الامر طفيفاً جداً ولكن الفريق الاول يواظب على اختيار الخيل السريعة والفريق الثاني على اختيار الخيل القوية فيزيد الفرق بين خيول الفريقين على توالي السنين لان الخيول المتوسطة بين الشكليين المطلوبين اي التي ليست شديدة السرعة ولا شديدة القوة لا تستعمل لاخلاف النسل فتقرض . اي ان الاختلاف بين الافراد يحدث فيها اختلافات طفيفاً في اول الامر ثم يزيد هذا الاختلاف بالاختيار رويداً رويداً حتى يفرق الشكلا المطلوبان احدهما عن الآخر فرقاً كبيراً ويفرق كلاهما عن الاصل الذي تولدا منه . وهذا

الامر واقعي مشاهد في الحيوانات الداجنة وهو فعل الانسان في اختيارها وتأصيلها
 وربّ قائل يقول اننا نسلّم بإمكان هذا الانتخاب بفعل الانسان ولكننا لا نرى كيف
 يمكن ان يتم في الطبيعة من نفسه . والجواب ان اصحاب هذا المذهب يعتقدون انه يتم على
 هذه الصورة وذلك انه اذا اختلفت افراد نوع في بنائها وسائر احوالها سهل عليها ان تجد
 مواطن جديدة مناسبة لها وتنشر فيها فيتمكن ذلك الاختلاف في بنائها مثال ذلك ان الضواري
 قد بلغت في كل مكان الحد الذي يمكن ان يقوم به ذلك المكان فاذا زاد نسلها لم تثبت
 تلك الزيادة الا اذا طرأ على النسل اختلاف يمكنه من الاستيلاء على اماكن فيها حيوانات
 اخرى كما اذا صار بعضه يفترس حيوانات لم يكن يفترسها قبلاً وصار البعض الآخر يسكن
 اماكن لم يكن يسكنها قبلاً ولم يعد بعضه يقتصر على اكل اللحوم بل صار يأكل معها الاثمار
 والاعشاب فانه يجد حينئذ من اسباب المعيشة ما يسهل المعيشة عليه ويمكن الاختلاف في نسله .
 وكما زاد اختلاف نسل الضواري بناء وعادات سهل عليها الانتشار والسكن في اماكن لم
 تكن اسلافها تسكنها . وما يصدق على حيوان واحد يصدق على غيره من الحيوانات بشرط
 ان يختلف بعضها عن بعض ويصدق على انواع النباتات ايضاً . فالاختلاف يكفي للتنوع
 وربّ قائل يقول ايضاً ان هذا المذهب يقضي بوجود اشكال كثيرة متوسطة بين
 الانواع المختلفة فلماذا لا نرى آثارها في طبقات الارض . لانه اذا كان الولد كثيراً كما تقدم
 والاختلافات فيه كثيرة وقد انقرض أكثره قبلما بقيت منه الانواع المحدودة فالاشكال
 المنقرضة يجب ان تكون كثيرة جداً وهي الحلقات الموصلة بين الانواع المختلفة فاذا لم توجد
 آثار هذه الحلقات في طبقات الارض لم يبق لنا برهان حسي على مذهب داروين . والظاهر ان علم
 الجيولوجيا لم يكشف لنا حتى الآن سلسلة موجود من الموجودات الحية . ولعل هذا أكبر
 اعتراض على مذهب النشوء . وقد ردّ عليه اصحاب هذا المذهب بقولهم ان ما سُبّر من طبقات
 الارض وما نُحِث فيه منها طفيف جداً فلا عجب اذا لم توجد فيه آثار الحلقات الموصلة بين
 الانواع . واعتذارهم هذا حقيقي وهو انما يحفظ مذهب النشوء من الرفض التام ولكنه لا يقيه من
 الاحتمال الى الفرض وهذا الفرض هو ان الحلقات الموصلة بين الانواع المختلفة قد وجدت
 وعاشت على وجه الارض في العصور السالفة ولو لم نكتشف آثارها حتى الآن
 يظهر ممّا تقدم ان المذهب الدارويني مبني على حقائق كثيرة ولكنه لا يزال محتاجاً الى
 بعض الفروض التي لم يبق عليها دليل حتى الآن . فلنتظر اذا الى ما يعلم من امر الاحياء لئلا نرى هل
 ينطبق على مذهب القائلين بثبوت الانواع او على مذهب القائلين بقولها ونشؤها بعضها من بعض

وُجد من قديم الزمان ان الكائنات الحية يشابه بعضها بعضاً متشابهة تختلف في الدرجات بحيث يمكن لمن يطلب ترتيبها ان يقسمها بحسب درجة هذه التشابهات الى طبقات متوالية وهي صفوف تحتها عيال وتحت العيال اسباط وتحت الاسباط اجناس وتحت الاجناس انواع . فالانواع الكثيرة تجتمع تحت اجناس اقل منها عدداً والاجناس تجتمع تحت اسباط اقل منها عدداً والاسباط تحت عيال اقل منها عدداً والعيال تحت صفوف اقل منها عدداً . ولهذا ما يعرف بالتقسيم الطبيعي . والمثابة بين طوائف الحيوان والنبات لا تخفى حتى على العامة فترام يقولون ان الحمار ابن عم الفرس لما يرونه من المثابة بينهما . فما هو سبب هذه المثابة بين طوائف الاحياء . والجواب ان سبب المثابة بينها بحسب مذهب النشوء هو انها كلها مشتقة من اصل واحد . ولولم تكن كذلك اي لو كان كل نوع منها مخلوقاً على حدته لاستحال ان نرى ما نراه الآن من الصفات العمومية في الطوائف الكبيرة وآثارها في ما دونها من الطوائف الصغيرة التي تحتها وهلم جرا . اما الذين يعتقدون بالخلق المستقل فينسبون ذلك الى وحدة القصد اي انه كان في ذهن الخالق صورة محدودة لما خلق الموجودات فقص ان تكون طوائفها كلها منطبقة على تلك الصورة . ولكن هذا ليس تعليلاً علمياً بل واسطة للتخلص من مشكل يعسر تعليله . وقد ابان دارون ان تقسيم الحيوانات يشبه تقسيم اللغات . ووضح ذلك العالم رومانس بقوله ” ان في اقسام الحيوانات واقسام اللغات خواص جنسية مشتركة مثال ذلك ان اللغة اللاتينية امست الآن لغة ميتة ولكنها اخلفت لغات اخرى تولدت منها وهي الايطالية والاسبانية والفرنسوية والانكليزية . فا يكون حكماً على لغوي يقول ان الانكليزية والفرنسوية والاسبانية خلقت كل منها على حدة وعلمها الناس الذين يتكلمونها بالهام الهي وان ما بينها من المثابة بعضها لبعض ولغة اللاتينية الميتة انما سببه القصد الالهي . الا ان الادلة على تحول الانواع الطبيعي اقوى من الادلة على تحول اللغات الطبيعي لان الادلة على تحول الانواع اوسع نطاقاً وشواهدا اكثر عدداً “

ثم اتنا نرى ان اعضاء الصف الواحد من صفوف الاحياء متشابهة بنوع عام ولو اختلفت اجناس ذلك الصف في احوال معيشتها . مثال ذلك يد الحيوان فانها تغيرت في الحوت حتى صارت تصلح للسباحة وفي الخناش والطير حتى صارت تصلح للطيران وفي الفرس حتى صارت تصلح للجري ومع انها تغيرت في كل حيوان من هذه الحيوانات حتى تصلح لما يستعملها به بقي بناؤها على اسلوب واحد وعظامها متشابهة شكلاً ووضعا . ولم يزل في يد الحوت عظم الكتف والساعد والذراع وعظام الاصابع مع انها مكينة بكيس شبيه بزعانف

السماك ولم تعد تصلح إلا للسباحة . وأبد الخفاش قد تنوعت كثيراً فطالت أصابعها وتغطت



(الشكل الأول أكف الحيوانات اللبونة)

بغشاء جلدي حتى تصير كالجناح . ترى في هذا الشكل صور العظام وما يحيط بها في

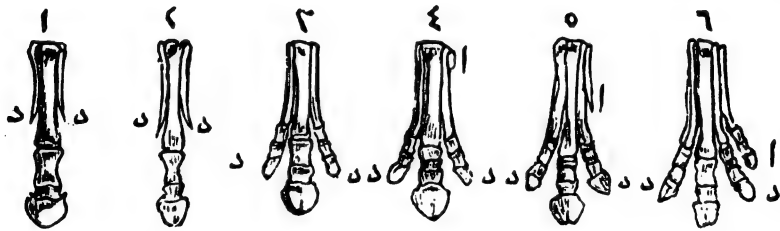
أكف تسعة من الحيوانات اللبونة وهي كف الانسان رقم ١. وكف الغورلاً رقم ٢. وكف الاران رقم ٣. وكف الكلب رقم ٤. وزعنفة الفقمة رقم ٥. والدلفين رقم ٦. وجناح الخفاش رقم ٧. وكف الخلد الشبيهة بالمعول رقم ٨. وكف الارنيشورنكس ادنى الحيوانات اللبونة رقم ٩. ويرى فيها التشابه التام بين عدد العظام ووضعها. ويد الطائر تنوعت ايضاً حتى تصلح للطيران ولكن على اسلوب آخر فقصرت اصابعها وانضمت فتألف اكثر الجناح من الكتف والساعد. اما الفرس فقد نمت اصبع واحدة من اصابع كفه على نفقة سائر الاصابع لان ما نسميه بركبة الفرس يقابل الرسغ في يد الانسان اي ما بين الذراع والكتف. والقنصة (الوظيف) في يد الفرس هي البرجة اي عظمة الكف المتصلة بالاصبع الوسطى وقد طالت كثيراً. والحافر والرسغ فيهما سلاميات الوسطى الثلاث والى جانبي الوظيف تحت الجلد شظيتان وهما عظيمان اثريان من اصبعين اخرين كما سيحي.

وليس اغرب من هضم المشابهة في اعضاء تختلف وظائفها باختلاف الحيوانات. ولا يمكن تعليلها بانها نتيجة الاستعمال ولا بانه اقتضى ان تكون كذلك لتكون على مثال واحد كما يذهب القائلون بالخلق المستقل لانه لو صح هذا المذهب لوجب ان يكون الخالق سبحانه قد صنع مثلاً محدوداً وقصد ان يجري عليه في كل مخلوقاته فجاء الامر على خلاف قصده غالباً لان رجلي الحوت قد زالتا تماماً. وكذلك زالت يدا الحية ورجلاها. فاذا اخذنا بقول القائلين ان الخالق خلق المخلوقات على مثال واحد لم نجد سبباً لاهتمامه بهذا الاهتمام العظيم بحفظ مزايا هذا المثال في بعض الانواع وعدم اهتمامه بحفظها في انواع اخرى. ولكن ذلك كله يفسر على مذهب النشوء تفسيراً معقولاً. فاذا فرضنا ان الاصل الاول الذي تولدت منه الحيوانات اللبونة والطيور والزحافات كان بناء اعضائه مثل ما تشترك فيه هضم الحيوانات سهل علينا ان نفهم علة ما بينها من المشابهة في بناء اعضائها

ثم اننا نشاهد في الحيوانات والنباتات اعضاء في حالة اثرية اي انها صغيرة الحجم ولا فائدة منها للحيوان ولا للنبات التي هي فيه ولكنها تشبه اعضاء كبيرة لها وظائف مهمة في حيوانات ونباتات اخرى شبيهة بهما. مثال ذلك ان فصاً من فصوص رئة الافعى صار اثرياً وان اجنة الحيتان لها اسنان اثرية مع ان الحيتان الكبيرة ليس لها اسنان ظاهرة واجنة البقر لها اسنان لا تشق اللثة. وفي الانسان كثير من هضم الاعضاء الاثرية. وكلنا يعلم ان الذئب الاثري الذي فينا لا فائدة له الآن على الاطلاق. بل يعسر علينا ان نذكر حيواناً واحداً من الحيوانات العليا ليس فيه شيء من الاعضاء الاثرية. وما من احد يفكر في امر هضم

الاعضاء الأويجب منها ويسأل عن سببها ولا يسع القائلين بالخلق المستقل إلا أن يقولوا انها خلقت تقليداً لما يماثلها من الاعضاء التامة في الاحياء الاخرى اى انها خلقت اتباعاً للمثال الذي لم يجد الخالق الى مخالفته سبيلاً. وهذا لا يطابق الواقع فضلاً عما فيه من السخافة. مثلاً ان في جسم البواء عظام ارجل اثرية فان قيل ان هذه العظام وجدت في البواء لا يتبع المثال الذي خلقت عليه الحيات قلنا لماذا لم توجد هذه الارجل ولا آثارها في سائر الحيات. وقد تقدم معنا ان الشظيتين اللتين على جانبي برجة الفرس المسماة قصبة هما عظمتا اصبعين زائلتين فإين العظمتان الاخرتان لان المثال الاصلي للاصابع فيه خمس لا ثلاث. اما مذهب الشوء فيعمل ذلك تعميلاً مقبولاً وهو انه اذا لم تعد فائدة لمعضو من الاعضاء بسبب تغير احوال المعيشة فالانتخاب الطبيعي والاهمال والاقتصاد في النمو تضعف ذلك العضو ويزيد ضعفه رويداً رويداً بتوالي الاعقاب حتى يصير اثره ثم يزول تماماً

وقد ثبت ذلك في امر الفرس فقد اكتشف الجيولوجيون احافير حيوانات من نوع الفرس يلي بعضها بعضاً في اصابع قوائمها وتدرجها من حيوان كان له خمس اصابع في كل قائمة الى الفرس المعروف الآن الذي ليس له الا اصبع واحدة واثران صغيران على جانبيها كما يرى في هذا الشكل



قوائم الفرس واسلافه

وهذه الاحافير متدرجة في طبقات الارض التي وجدت فيها فالذي له اربع اصابع وجد في طبقات قديمة والذي له ثلاث اصابع في طبقات احدث منها وهلم جرا يحسب سلسلة الحيوانات التي مر بها الفرس في ارتقائه

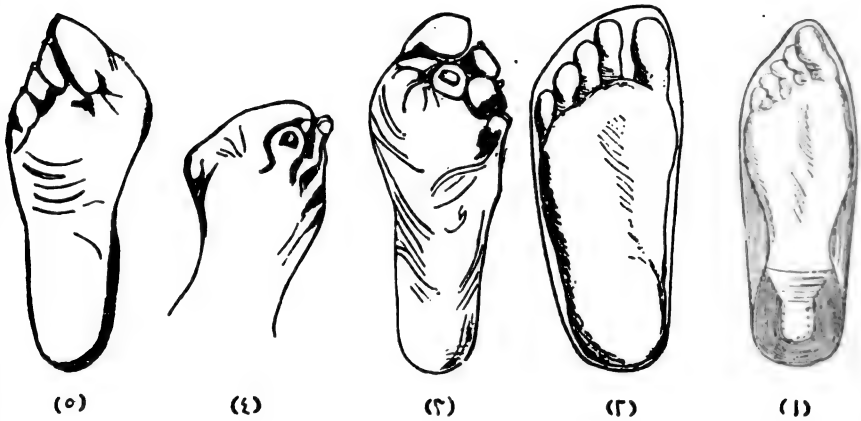
وعلى هذه الصورة وجد في طبقات الارض حلقات كثيرة تصل بين بعض الاجناس وبعض الانواع وبعض الصفوف مثال ذلك الطائر القديم الجناح (Archæopteryx) فانه طائر بائد جسمه كجسم الزحافات وقد حسب عند اول اكتشافه من الزحافات ثم حسب الحلقة الموصلة بين الزحافات والطيور واخيراً عدّه الاستاذ اون من الطيور وله استنان في

فيه ومخالب في جناحيه وذنب طويل كذنب الضب ولكنه مغطى بالريش على جانبيه وفي علم الاجنة ادلة كثيرة على صحة مذهب التشوء ولكن لا يسعني المقام ان اشير اليها. واقول في الختام اني لا ارى وجهاً لما يقوله البعض من ان مذهب دارون يناقض الدين وليس عندي على ذلك افضل مما قاله دارون نفسه في هذا الموضوع قال . اني ارى ان نسبة وجود المخلوقات الارضية وانقراضها في الماضي والحاضر الى اسباب ثانوية مثل الاسباب التي يولد بها كل فرد ويموت لأكثر انطباقاً على ما نعلمه من التواميس التي وضعها الخالق للمادة . وحينما ننظر إلى الاحياء القديمة لا كمخلوقات مستقلة بل كذرية احياء قليلة العدد عاشت في الارض قبلما تكون اقدم الصغور المنضدة (الكبريان) يزيد اعتبارها في عيني . فمن جهاد الطبيعة من الجوع والموت نشأت اعظم الموجودات الطبيعية التي نراها اي الحيوانات العليا . والنظر إلى الحياة من هذا القليل يزيدنا عظمة لانه يرى ان الخالق تنح نسيمة الحياة اولاً في بضعة مخلوقات او في مخلوق واحد فتولدت منه مخلوقات لا تحصى عدداً ولا توفى وصفاً ولم تزل تتولد ما دامت الارض دائرة في فلكها

صحة القدمين

من كان رضي الخلق صحيح الجسم جميل الطلعة فقد حاز الحسن كله . وقد لا يحظر على بال كثيرين ان الحذاء الذي صنع لدفع الاذى عن القدمين يصير احياناً كثيرة واسطة للاذى ولأشد المضار فيشوش العقل ويضعف الجسم ويقبح النظر . ونحن ان لنا الناس لقلة اعتنائهم بصحتهم وراحتهم جسداً وعقلاً وجهنا اللوم غالباً إلى الجهلاء الذين لا يعرفون كيف ينظفون ابدانهم ويفسلون ثيابهم ويدبرون غذاءهم واشترنا عليهم ان يتعلموا ويتهدبوا لان التعليم والتهديب يكفلان اصلاح ذلك . اما اذا التفتنا إلى ما اصطلح عليه الناس احذية لارجلهم رأينا الاميين الذين لا يعلمون شيئاً برئين من كل لوم والمتعلمين المهذبين المترفين قد قضوا على نفوسهم باللاملة وتحملوا التعب والالام عفواً فخالقوا الوضع والطبع واتبعوا نفوسهم وشوّهوا منظرهم ولم يستفيدوا شيئاً ولا افادوا احداً يقول الاطباء الباحثون في علم الصحة ان الحذاء يجب ان لا يضيق على القدمين ولا يغير شكلهما الطبيعي والأعرض الجسم لآفات كثيرة واضطرب بسببه العقل وساءت الاخلاق

وتشوهت القامة كلها لكن المتعلمين المهذبين الذين يعرفون ذلك لا يعملون به ويجب ان يتدبى العلاج بازالة السبب اي بمنع السكافين من عمل الاحذية التي تفسد شكل القدمين ومنع الصغار من لبس الاحذية الضيقة التي تشوه اقدامهم او ثعبها . ولا خوف من ان الازياء الجارية تمنع اصلاح الاحذية لان الزي يتغير دواما وهو الشيء الذي يألفه النظر فاذا جرى بعض الذين يقتدى بهم على احتذاء الاحذية الواسعة التي لا ثعب القدمين اقل ثعب جاراهم الجميع في ذلك وحسبوه زيا بل رأوا في هذه الاحذية جمالا لا يرونه في الاحذية الضيقة فيكون هذا الزي ادعى الى الانتشار وابتعد عن الانتقاد وارسخ في الاستعمال لا سيما وان القدم الطبيعية التي لم يحرفها الحذاء الضيق عن وضعها الاصلي اجمل من القدم التي حشرت في حذاء ضيق فاختل وضعها كما ترى في الاشكال التالية



- (١) باطن قدم في حذاء ضيق الراس عالي الكعب
(٢) باطن قدم في حذاء واسع لا كعب له فتظلم فيو بحسب شكلها الطبيعي
(٣) باطن قدم حشرت في حذاء ضيق فدفعت اصبعها الثانية الى اسفل
(٤) صورة قدم اخرى ضعف ايهاما من ضيق الحذاء ولم يعد ينمو وتدمكنت من تحت الاصابع حتى صارت كالكرة

(٥) باطن قدم اخرى كبر ايهاما وتنفخ مفصله والدرى على سائر الاصابع
الا ان المتأقين يحسبون صغر القدم من الجمال وان الحذاء الصغير يصغرها وهو زعم فاسد الطرفين فان القدم الصغيرة ليست من الجمال على شيء . ويندر ان تكون القدم غير مناسبة للجسم كله فالشخص الكبير الجسم كبير القدم والصغير الجسم صغير القدم . وغني عن البيان ان اعتدال النسبة بين الجسم واعضائه المختلفة هو الجمال . ثم ان الحذاء الصغير لا يصغر

القدم بل يكبرها او يشوها تشوهاً قبيحاً . فاذا اتفق لانسار ان كانت قدماه كبيرتين بالنسبة إلى جسمه وذلك نادر فالخذاء الصغير لا يصغرها بل يكبرها عدا ما يحدث عنه من الآلام التي لا تطاق . فخير لمن ابتلي بقدمين كبيرتين ان يقنع بمعارفه بفائدة الاحذية الواسعة حتى تشيع فلا يعود يرى في قدميه شيئاً يستحى منه . وليس ذلك بالامر المستحيل او البعيد الوقوع لان العين تألف اموراً كثيرة لا تخطر على بال احد . فعلى بال من خطر مثلاً ان كم المرأة يصير كالعدل الكبير وتظل الغواني الدنة والسنتين يتسابقن في تكبيره . فليس بمستغرب اذا شاع يوماً ما لبس حذاء طوله نصف متر او اكثر . ونحن لا نشير بذلك ولكننا نشير ان يكون الخذاء على قدر القدم لا واسعاً ولا ضيقاً

وللخذاء الضيق آفات نتولد منه اشهرها التهاب الكيس الزلالي في كسرة الابهام وسببه الاكبر قصر الخذاء وضيق رأسه فيحرف الابهام عن وضعه الطبيعي كما ترى في الشكل الرابع والخامس فيقع ثقل الجسم على مفصله فيلتهب ويرم وقد يتقرح فتزول الرطوبة منه ويصير طباشيراً يابساً بعد ان كان غضروفياً مرناً وتكبر القدم بدلاً من ان تصغر ومنها الم ناخس في الاصبع الثالثة من ازدحام الاصابع بعضها فوق بعض فان العضلات التي تحرك الاصابع عادة يتوقف عملها حينئذ فيختل فعل الاعصاب المحركة لها وينولد فيها الالم المذكور

وبما يجري مجرى ضيق الخذاء ارتفاع كعبه فان القدم مخلوقة لتاس الارض تقريباً من الخارج وتبقى مقنوسة فوقها من الداخل وعقبها على استواء باطن اصابعها فهي مرنة كلياً المركبات ومرونتها هذه تقي الجسم كله من الارتجاج بالصددمات الكثيرة فاذا ارتفع العقب كثيراً بارتفاع كعب الخذاء مال ثقل الجسم إلى الامام وزالت الموازنة الطبيعية وظهر تأثير ذلك في العمود الشوكي والدماغ والقلب والكبد والكليتين ولا سيما في البنات

ثم ان اخمص القدم (اي القوس التي لا تمس الارض) مرنة ينسبط وينقبض حسب شدة الثقل عليه وخفته فاذا رُفع باطن الخذاء حتى ماس اخمص القدم زالت مرونتها وانضغطت ربط عضلاتها ومفاصل عظامها فتتألم ويتشوه منظرها

وقد وضع الدكتور اباتن النصائح التالية وهو ثقة في امراض القدمين قال :

(١) لا تلبس الأ الخذاء الذي يسمح لابهام قدمك بالبقاء على استواء عقبها كما ترى

في الشكل الثاني

(٢) لا تلبس حذاء نعله اضيق من باطن قدمك

- (٣) لا تلبس حذاء يضغط عقبك
- (٤) لا تلبس حذاء عالي الكعب بحيث تندفع قدمك إلى الامام ويقع ثقل جسمك على اصابعها
- (٥) لا تلبس حذاء يضغط شيئاً من قدمك مهما كان
- (٦) لا تلبس حذاء فيه منخفضات يندفع اليها جزء من القدم
- (٧) لا تلبس حذاء رأسه عند الاصابع معقوف إلى الاعلى لانه يجعل اوتار اعلى القدم تنقبض وتآلم
- (٨) لا تلبس حذاء يضغط اخمص قدمك (اي باطن القدم المرتفع عن الارض) لانه يعيق الدورة الدموية ويضر الاعصاب والاربطة ويضغط العضلات
- (٩) اذا كان الحذاء عالياً ممتداً فوق القدم فيجب ان لا يكون ضيقاً بحيث يتعرض لحركة الساق . والحذاء الصالح هو الذي اذا لبسته امكنت ان تضع اصبعك بينه وبين ساقك بسهولة
- (١٠) لا تبدل الاحذية ذات الكعاب العالية باحذية ذات كعاب واطئة دفعة واحدة بل تدرج إلى ذلك تدريجاً . اما الصغار فلا تلبسهم احذية ذات كعاب على الاطلاق (ويحسن ان يمشوا حفاة ساعات عديدة كل يوم)
- (١١) لا تلبس حذاء واحداً يوماً بعد يوم بل ليكن عندك زوجان تلبس هذا يوماً وذاك يوماً دوايك
- (١٢) لا تبطن حذاءك بجلد بل بقماش قطني لان الجلد الابيض والاصفر يستعمل الزرنيخ في دهنهما فتعرق القدم وتمتص الزرنيخ منهما
- (١٣) لا تلبس جوارب ضيقة او قصيرة تضغط قدمك او اصابعها
- (١٤) لا تظن ان الحذاء الواسع يكبر القدم او يتلف شكلها
- فاذا عمل الناس بهذه النصائح نجوا من تشويه القدمين ومما ينتج عن الحذاء الضيق من الالم وضيق الخلق
- ثم اذا كانت القدمان مسترحنتين في الحذاء سهل على المرء ان يمشي طويلاً ويروض جسمه واما اذا كانتا متألمتين من ضيق الحذاء لم يبق الى المشي والريضة سبيل . ولا يخفى ما ينتج عن ذلك من ضعف الصحة وضيق الاخلاق

اصول التعليم

٣

خلاصة تقرير اللجنة الفرعية عن انتظام الدروس في المدارس الابتدائية

يراد بانتظام الدروس الامور التالية وهي

اولاً ترتيب المواضيع في العلم الواحد حتى تكون متدرجة ومناسبة لفهم التلميذ ونمو عقله وحتى يكون كل قسم منها اساساً للتعليم الذي بعده في ذلك العلم نفسه وفي العلوم الاخرى التي تعلم معه ثانياً ترتيب الدروس كلها حتى ان ما يدرس منها في كل فصل يشمل كل اقسام المعارف وتكون مناسبة لسن الطالب بحيث يتعلم كل يوم شيئاً من كل علم من العلوم التي تناسب سنه فلا يهمل علم ولا يعنى بعلم أكثر مما يقتضيه

ثالثاً ترتيب فصول كل علم حتى يكون من درسها افضل تمرن للقوى العقلية فتتو هذه القوى بحسب ترتيبها الطبيعي ولا يعنى بوحدة اعتناء زائد عن الواجب ولا تهمل اهمالاً يضعفها او يحرفها عن مجراها الطبيعي

رابعاً اختيار الدروس التي تجعل الطالب يدرك احوال العالم ويعرف كيف يستفيد منه ويتعين بغيره من ابناء نوعه . فانه لا يكفي الطالب ان يتعلم العلوم والفنون التي تعلمها المدارس بل يجب عليه ان يتربى قبل المدرسة وفيها وبعدها على اخلاق وعادات توهمه للحياة والعمل والقيام بما يطلب منه نحو نفسه وامته ووطنه ولا يكون ذلك بدرس القواعد والقوانين مجردة عن المثل الحسية ولا بتحميل العقل فوق ما يحمله او ما يعلو على طوره

اي ان التعليم يجب ان يبرز القوى العقلية تمريناً نافعاً للعمل لا تمريناً مقتصرًا على تقوية العقل وهو كالرياضة البدنية فانه قد يقتصر فيها على تمرين الاعضاء من غير ان تكسب المرء مهارة في عمل نافع كما يقتصر في التعليم على تقوية الارادة والذهن والذاكرة والانتصوير من غير ان يدعو المتعلم الى استعمال قواه في مصلحة العمران . وذلك قاصر عن الغاية المقصودة من التعليم . ولا تنال هذه الغاية الا اذا قصد العمل مع العلم اي اذا ربيت قوى التلميذ العقلية تربية توهمه ليكون عضواً نافعاً في المجتمع الانساني قائماً بما يجب عليه لبيته وامته ووطنه اما العلوم التي يجب ان تعلم في المدارس الابتدائية حيث يتعلم الطلبة من السنة السادسة الى الرابعة عشرة فهي اللغة والحساب والجغرافية والتاريخ وماك تفصيلها

اللغة

يراد بدروس اللغة القراءة والكتابة والصرف والنحو والبيان . والكتابة والقراءة ليست غاية بل وسيلة ويجب ان يتعلمها التلميذ بين السنة السادسة والعاشر من عمره . وليست القراءة بالامر السهل لان تحليل الجمل الى كلمات وتمييز كل كلمة عن غيرها لفظاً ومعنى من اعسر الافعال العقلية فانهما يشغلان الفكر والذكر والتصور . والعادة الجارية في تعليم القراءة تقتصر على تعليم التلامذة لفظ الكلمات دون معناها وذلك خطأ بين فيجب ان يُعَلَّم التلميذ معنى كل كلمة على اسلوب يوصله الى معناها تدريجياً ويجعله يفهم ذلك المعنى فهماً واضحاً . فتُقضى السنوات الثلاث الاولى في تعلم صور الكلمات التي ينطق بها التلميذ عادة او تستعمل في خطابه ويجب ان يعلم صورها طبعاً وخطاً . اي ان الكلمات التي يفهمها حالماً يستعملها يجب ان يفهمها حالماً يراها مكتوبة او مطبوعة . وليس من الحكمة ان يتعلم قراءة كلمات جديدة لا يفهم معناها بالسمع قبلما يتقن قراءة الكلمات التي يفهم معناها بالسمع . ولكن حالماً يتقن قراءة هذه الكلمات يُعَلَّم قراءة فصول مكتوبة بلغة فصيحة ويجب ان تختار هذه الفصول متدرجة في فصاحتها بما فيه كلمات قليلة غير مألوفة لديه الى ما فيه كلمات كثيرة غير مألوفة . ولا بد من التدرج على حسب مقدرة التلميذ حتى لا تعجز قواه العقلية دفعة واحدة ولا بد من ان يكون موضوع هذه الفصول مألوفاً لديه او مما يسهل عليه فهمه وترقى به مداركه رويداً رويداً فيصير يفهم معنى تصوراتهِ ومعاني الذين حوله

ولا بد ايضاً من التدرج في هذه الفصول والانتقال منها الى الاشعار البليغة التي تصف جمال الطبيعة وسمو الفضائل ويضاف اليها صور تمثل المناظر العظيمة طبيعية كانت او صناعية فان الصور تسهل فهم المعنى ولا سيما اذا حاول التلميذ تمثيلها او نقلها فان ذلك يهذب ذوقه ويحبب اليه جمال الطبيعة

ومطالعة هذه الفصول والكتب المنقولة هي عنها تجعل في نفس التلميذ ملكة اللغة . ولا تنال هذه الملكة بدرس الصرف والنحو والبيان بل بمطالعة الكتب البليغة والقرآن عليها حتى تصبح جملها وطرق التعبير فيها ملكة في النفس . وهذا لا يني درس علوم اللغة اي الصرف والنحو والبيان فان هذه العلوم لا بد منها ويجب ان يكون لها المقام الاول دائماً لانها تعلم التلميذ علم تفكيك الكلمات والجمل وتركيب الكلام بحسب دلالاته المعنوية وتجديد المعاني بمحدودها المنطقية وليس ذلك بالامر السهل ولا هو قليل الفائدة . ولكن لا بد من تسهيل

علوم اللغة عَلَى الطالب بقدر الامكان واعطائه منها عَلَى قدر قدرته لئلا يُشَلَّ عقله ويقف نموه . ومن هذا القبيل الاهتمام بالتفاصيل الجزئية فانه قد يحول دون الاهتمام بالقضايا الكلية^(١) . ومثل ذلك الافراط في حفظ الكميات فانه يحول دون فهم الكيفيات وفي حفظ البراهين الجبرية والهندسية من غير تطبيقها عَلَى الاشياء العملية فانه يوقف نمو العقل ويجعله قاصراً عَلَى الابتكار بالارقام والحروف والخطوط والزوايا

ومن هَذَا القبيل الاقتصاد عَلَى التفكيك والاعراب من غير نظر الى الجمل وما فيها من الانطباق عَلَى ما تصفه او ما يُعبر بها عنه فان ذلك بمثابة من ينظر الى بناء عظيم فلا يلتفت الا الى ما فيه من الحجارة والطين من غير نظر الى اسلوب الباني والغرض من البناء . او كمن ينظر الى كتب كثيرة فلا يلتفت الا الى اشكال حبرها وورقها

ويجب ان لا يقوم تعليم اصول اللغة مقام درس آداب الانشاء . فاذا قرأ التلميذ قصيدة او فصلاً من انشاء شاعر او كاتب بليغ وجب عليه ان يعرف موضوع ما قرأه وعلاقته بالاحوال التي كُتِب فيها او لما ثم يكتشف غرض الكاتب وكيفية بلوغه اليه وفي كل قصيدة او فصل امران الواحد فني والاخر ادبي فيجب ان يُرشد التلميذ اليهما كليهما ولكن يقدم الارشاد الى الامر الفني عَلَى الارشاد الى الامر الادبي ولا يجزى بالاول عن الثاني والا لم يعد التلميذ يلتفت الى المغازي الادبية . ومعلوم ان المغازي الادبية تكون غالباً خفية يعسر عَلَى التلميذ استجلاؤها من نفسه فيكتفي بهارج الانشاء الظاهرة الا ان المغازي الادبية لا تلبث ان تنبئ سواكن العواطف فتدركها وتنفل بها كما اذا قرأ رواية نعيب بعض الشرور ونقضي بعقاب مرتكبها فانه يؤخذ نفسه اذا كانت تلك الشرور فيه مؤاخذه تُبرئ منها

وليس الغرض مما تقدم ان يُحمل درس قواعد اللغة والتمرن فيها بل ان يجعل هَذَا الدرس اساساً لدرس اسمي منه وهو فهم المعاني والمقاصد الفنية والادبية . وسيدكر تقسيم دروس اللغة في القسم الثالث عند الكلام على ترتيب الدروس (بروجرام)



(١) (المقتطف) حضرنا مرة امتحان الطلبة في مدرسة كبيرة فسأل الاستاذ احدهم عن مجوزات الاندلاء بالنكرة فسردها كلها على ما هي مذكورة في ابن مالك والاشموني والصان ولم يترك منها شيئاً ثم سأله عن حقيقة المبتدا فوجدناه لا يميز بينه وبين الفاعل

الميكروبات النافعة

مَن طالع المتنطف بما يقتضيه من امعان النظر منذ عشر سنوات الى الآن لا يخفى عليه شيء مما سنذكره في هذا الفصل . ولكن المعارف المتفرقة تزيد فائدتها اذا جُمعت فصولاً حسب مواضيعها ولا سيما اذا كانت تزيد عامّاً فعامّاً ويكثر التحقيق فيها . وهذا ما حدا بنا الى كتابة هذه السطور لا سيما وان اسم الميكروبات وفعالها قد صار مشهورين معلومين عند خاصة القراء وعامةهم

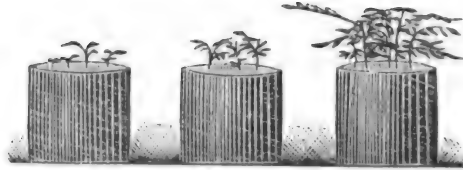
وقد جرت العادة الآن ان يقرن اسم الميكروبات بالمرض والضرر وقلا يقرن بالصحة والنفع وتطّرف بعض الكتاب الذين يكتبون لا عن علم تعلموه ولا عن بحث بحثوه بل عن اطلاق ما عرفه غيرهم على ما يصلح له وما لا يصلح له فعدوا دودة القطن وسائر الحشرات التي تسطو على المزروعات من هذه الميكروبات . وهو من الاطلاق المضحك فان دود القطن كبير يبلغ الاصبع طولاً والبيض الذي يولد منه كبير يرى بالعين بسهولة وهو بعيد عن كل انواع الميكروبات بعداً شامعاً كالبعد بين الانسان والنملة . ولو صدقنا مذهب دارون وفرضنا انه حدثت الاسباب الكافية لتحويل ميكروب من الميكروبات الى دودة مثل دود القطن لافتضى ذلك مئات الوف من السنين على الاقل

هذا واطلاق الضرر على الميكروبات كلها ظلم لها فان بعضها يضّر الانسان كيكروب الكوليرا وبعضها ينفعه كيكروب الاختار . ولا يعلم اي فعلها اكثر ولكننا نرجح ان نفعها اكثر من ضررها واعمّ والاً ما نفا نوع الانسان وارتقى عصرًا بعد عصر بل كانت الميكروبات الصارّة تغلب عليه واهلكته منذ قرون كثيرة

والميكروبات النافعة دُبة على عملها نهاراً وليلاً كالميكروبات الفارة واليها ينسب لى الاجسام الحيوانية والنباتية الميتة واندثارها وصيرورتها غذاءً للمزروعات ولولا ذلك لامتلات الارض رمماً ولم يبق سبيل لمعيشة الاحياء عليها ولا لنمو المزروعات فيها . وهذه هي المنفعة الاولى والكبرى من منافع الميكروبات وأعظم بها مننعة . وتتلوها منافع اخرى للزراعة لولاها ما جاد شيء من المزروعات ولا جادت الارض بشيء من الخيرات . فتراه مسطوراً الآن في بعض الجرائد المصرية من ان الميكروبات هي سبب ضربة القطن وضربة المزروعات خطأ كله والصواب ان الميكروبات هي سبب خصب القطن وخصب المزروعات كلها ولو امتنا الميكروبات

الزراعية من هذا القطر لصار قفراً فاحلاً . ومن هذه النافع تكوين الحامض النيتريك الذي تجود به وبمركباته المزروعات فاذا كانت الارض خالية منه لم يخصب نباتها ولا جادت غلتها ولو كانت غنية ببقية المواد التي يغذي بها النبات . ومقداره في الارض طفيف جداً في كل مليون درهم منها درهم واحد منه او عشرة دراهم من الاملاح المركبة منه ومن غيره من المواد

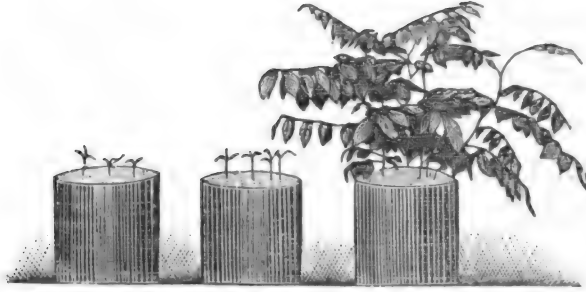
وقد ثبت بالامتحان ان هذا الحامض يتكون في الارض بواسطة نوعين من الميكروبات احدهما يكون الحامض النيتروس من الامونيا والاكسجين والثاني يكون الحامض النيتريك من الحامض النيتروس والاكسجين . وقد شرحنا ذلك بالامسهاب في المجلد السادس عشر من المقتطف (انظر الصفحة ٦٨٢ وما بعدها) فلهذين الميكروبين الفضل الاكبر على الزارع والشأن الاعظم في المزروعات وخصبها



الشكل الاول

وقد شوهد منذ عهد قديم ان النبات القرني كالقول والبرسيم والباقياء يخصب كثيراً ولا يفقر الارض التي يزرع فيها بل لو زرع في ارض عُرِف مقدار ما فيها من المركبات النيتروجينية قبل زرعها فيها ثم حسب مقدار ما فيها وفيه من المواد النيتروجينية بعد زرعها لوجد ان هذه المواد قد زادت عما كانت قبلاً . دليلاً على ان النبات تناول جانباً من نيتروجين الهواء . ولم يهتد العلماء الى كيفية ذلك الى ان قام اثنان منهم، هما الاستاذ هاريجل والدكتور ولثرث واثبتا ان بعض الميكروبات يفعل هذا العمل . ثم بين الاستاذ نوب ان لكل نوع من النباتات القرنية نوعاً خاصاً من الميكروبات يساعده على النمو واذا خلت الارض من هذا الميكروب لم يعد ذلك النبات يخصب فزرع بزور نبات واحد في ثلاثة اصص (قوارير) بعد ان طهر ترابها من كل الميكروبات وسقى النبات الاول ماء نقياً والنبات الثاني ماء فيه من ميكروب موجود في ارض نبات شبيه بهذا النبات . والنبات الثالث ماء فيه ميكروب موجود في ارض نبات من هذا النبات عينه فنبت الاول ولم ينم الا قليلاً جداً ونبت الثاني ونما اكثر منه ونبت الثالث ونما اكثر من الثاني كما ترى في الشكل الاول المرسوم ههنا وهو صورة هذه

النباتات في الخامس من اغسطس . ثم جعل نبات الايصص الثالث ينمو والنبات الذي في الايصصين الاول والثاني يضعف كما ترى في الشكل الثالث وهو صورة هذه الايصص في الثالث من اكتوبر . وما ذلك الا لان الايصص الثالث فيه الميكروب اللازم لنمو هذا النبات . ثم ثبت بالامتحان ان فائدة الميكروبات لا تقتصر على القطاني ونحوها من النباتات القرنية بل نتناول جميع المزروعات فانها كلها لا تنصب في ارض خالية من الميكروبات اللازمة لها . واذا زرع نبات في ارض خالية من الميكروب اللازم لنموه لم ينم فيها ولكن اذا اضيف اليها



الشكل الثاني

قليل من ذلك الميكروب تكاثر فيها حالاً وساعد النبات على النمو كأنه هو الذي يجعل الغذاء في حالة صالحة للدخول في بنية النبات . وقد اوضحنا ذلك بالاسهاب في المجلد الخامس عشر في الكلام على " الميكروب في الزراعة "

وهنا مجال واسع لاصلاح الزراعة وتخليصها من الآفات الكثيرة وزيادة خصب الارض ولم يلتفت اليه الا لثغرات الواجب حتى الآن لانه حديث والبحث فيه لم يزل قاصراً على خاصة العلماء ولكن لا يبعد ان يصير له شأن كبير ولا سيما في هذا القطر الزراعي حيث يقتصر على انواع قليلة العدد من المزروعات فيسهل على الباحثين ان يعرفوا الميكروب الذي يفيد كلاً منها ويمتنعوا فعله ويحققوا فوائده . وسيكون ذلك من مباحث ديوان الزراعة الجديد اذا اقرت الحكومة على انشائه . وعسى ان نتحقق الآمال ونثبت فائدة العلم للزراعة في هذا الامر كما ثبتت في امور اخرى كثيرة

وسأتي ثمة الكلام على الميكروبات النافعة في الجزء التالي



الحمل التيفوئيدية في بيروت

لجناب العالم الفاضل الدكتور بوحنا ورتبات

في الرابع عشر من تشرين الاول (اكتوبر) سنة ٩٥ هطل مطر غزير في بيروت وجوارها دام نحو ساعتين بلا انقطاع فبلغ ما وقع منه أكثر من اربع عقد انكليزية . وبعد ذلك بنحو اسبوعين اصاب الحمى كثيرين من الناس وعند ظهور العلامات المميزة عُرف انها الحمى التيفوئيدية . وكانت الاصابات في زمن واحد ناشئة من سبب واحد ولو اختلفت فيها مدة الحضانة اختلافاً قليلاً وربما لم يكن عددها اقل من الفين وهو نحو اثنين في المئة من سكان بيروت . وظهر مما تلا من مراقبة الوافدة ان المادة المعدية كانت سامة جداً بدليل شدة الاعراض وطول المرض وكثرة عدد الموتى وبطء النقاهة والميل الى الانتكاس . وظهر ايضاً ان واسطة العدوى كانت كثيرة الانتشار ممتدة على مساحة واسعة ولم يكن في ذكر شيوخ الاطباء والسكان شيء مثل انتشار هذه الوافدة وشدتها وفتكها

وكان سن المرضى الا في ما ندر بين السنة الخامسة والخامسة والعشرين ومدة الحمى في بعضهم نحو ثلاثة اسابيع وفي اكثرهم من اربعة الى ستة اسابيع وكانت كثرة الحرارة والرقش والاسهال والهذيان والنحطاط القوة . وكانت الآفة المعوية عظيمة جداً بحيث ان النزف الدموي المفرط اصاب كثيرين وبعضهم مات بانتقاب المعى وفتحت رمة واحدة فشاهد ان نقرح بقع باير والغدد المنفردة كان منتشراً في قسم عظيم من المعى الدقيق وممتداً في المعى الغليظ الى التعرج السببي وربما كانت هذه الآفة هي السبب لطول المرض وشدته . وكان الموت في الحوادث التي انتهت به بين الاسبوع الثالث والخامس غالباً إما من فعل سم المرض او من الانحطاط الحادث من النزف او من الانتقاب المعوي والتهاب البريتون الناشيء عنه . واما عدد الوفيات النسبي فيعسر معرفته بالتحقيق وربما لم يكن اقل من ١٥ في المئة . وقد شاهدت اربعمائة وخمسين حادثة دعيت للشورة سبب في اربع وعشرين منها فكانت جميعها شديدة الوطأة ومن هذه الحوادث التي امكنتني ان اتبعها مات اربع عشرة خمس منها بانتقاب المعى وحدث لاربعة عشرة نزف دموي . وكان ظهور الوافد نحو التاسع والعشرين من تشرين اول (اكتوبر) ولم يحدث بعد ذلك اصابات جديدة الا قليلاً يرجح انها نشأت بالعدوى من الحوادث الاولى وكانت جميعها خفيفة وانتهت بالشفاء الا في ما ندر وهي لا تزال في المدينة

ولا بدّ أنها تدوم إلى ان يفي المرض تدريجاً
ومن الواضح ان الامر المهم في هذه الواقعة هو معرفة السبب الذي احدثها غير انه قبل
الكلام فيه يجب ان نصف ماء نهر الكلب الذي يستقي منه اهل بيروت وشأن المدينة من
حيث احوالها الصحية العامة فنقول . مصدر نهر الكلب نبعان يبعدان عن مصبه نحو ستة
اميال احدهما من كهف في حضيض الجبل والآخر على بعد مئة قدم منه الى جهة البحر . وقد
حوّلت شركة انكليزية بعض هذا الماء الى قناة مكشوفة تسير بجانب الوادي نحو ميلين وتوصله
الى قناة اخرى تحتوق الجبل طولها ثلاثة ارباع الميل . ثم يسير في قناة مكشوفة الى مصفاة
فسيجة مكونة من طبقات من الرمل والحصى فينفذ منها زلالاً صافياً ويرفع بالقوة البخارية في
قساطل من حديد تحملها الى صهر يحين كبيرين شرقي المدينة على مرتفع يقرب ان يكون
على مساحة اعلى بيوتها ومن هناك يفرق بواسطة انابيب حديدية بحكمة الاتصال الى جميع
احياء المدينة . وقد حلوا هذا الماء بعد وصوله الى المدينة تحليلاً كيمائياً مراراً متكررة فوجد
انه من انقى المياه يكاد يكون خالياً من المواد الآلية ويرجح ان وسائل وقائمه من الاكدار
ومواد العدوى هي السبب الاعظم لسلامة اهل هذه المدينة من الكوليرا التي احاطت بها
مراراً ولم تدخلها بعد سنة ١٨٧٥ اي بعد وصول هذا الماء اليها . وشهد أيضاً ان الحى
التيفويدية قد تناقصت عما كانت عليه من قبل ولو ظهر احياناً بعض حوادث منفردة او وافدة
ضعيفة منها

واما الاصول الصحية اي التدابير العامة والخاصة التي تتعلق بنقاوة الهواء والماء وتفضل
بصحة الافراد والعموم فهي سيئة جداً لان القسم القديم من المدينة ترسل اقدار كثره الى اقبية
بعضها يستطرق إلى اسراب عامة غير محكمة البناء فيجتمع البخار الكريهية إلى ما ينبعث من
زباله الازقة وتفسد الهواء بحيث لا يتخلص السكان والمارة واصحاب الحوانيت من ضررها .
وازقة المدينة ضيقة وبيوتها عالية مكونة من طبقات يعول بعضها بعضاً مزدحمة بالسكان .
والقسم الحديث منها بيوتها جيدة غالباً بعضها متفرق وبعضها موضوع على سفح الاكام المشرفة
على البحر . واصطلاح اهلها ان تستطرق الكنف إلى حفر في الارض مقبوة بجانب الحائط
الشرقي بعزل ما يجتمع فيها في ازمته غير معلومة ويرسل سباحاً إلى اماكن بعيدة . واما
مياه الغسل فتدفع في قسطل او بدونه بجانب الحائط إلى حفرة مكشوفة غالباً فيحدث مما ينتشر
من انجزة هذه الحفر والكنف ما يجعل هواء المنزل كريهاً مضرّاً غير انه قد تناقص الضرر
في هذه الايام لسبب اتخاذ بعض البيوت الجديدة وسيلة القسطل المنعكف المشغول دائماً بماء

نقي بتوسط بين الكثيف وقبوتِه ويمنع صعود الغازات المضرة . وازفة هُذا القسم الحديث من المدينة كثيرة الغبار صيفاً في الايام الجافة والطين شتاءً والسواقي أُلتي إلى جانبها مكشوفة تجتمع فيها الزبالة والنفايات والافذار وتصير مصدراً دائماً لانبعاث الابخرة وفساد الهواء . وكل ذلك ضرر ثابت للسكان وعار عظيم على مدينة غنية سكانها اكثر من مئة الف ولو اعنتى مجلسها البلدي باصلاح الاسراب والازفة والسواقي لحصل تحسين واضح في صحة الاهلين وامتنع عنهم كثير من الاضرار

غير انه لم يكن شيء حديث خاص في احوال البلد الصحية المشار اليها آنفاً يطل هُذا الوافد الشديد ولم يكن في السيل الذي هطل في الرابع عشر من الشهر سبب الا اذا جرف من بعض الاماكن المرتفعة جراثيم الحى التيفويدية . واما الطرق الاعتيادية لنقل هذه الحى كتلوث ايدي الذين يخدمون المرضى او اصابة الفواكه والخضر بالمادة المعدية او امتزاج اللبن بماء فاسد او هواء الاسراب الحامل للبشلس التيفويدي الذي يدخل الثم ويتمزج باللعب ثم يتحد إلى المعدة والامعاء فهي اسباب كافية لاصابات منفردة او محصورة ولكنها لا تكون علة لوافد اصاب كثيرين في اماكن متفرقة وفي زمن او يوم واحد بل لا بد ان تكون العدوى في وسط كثير من الانتشار كالهواء والماء عند في بلدة كبيرة مساحة بضعة اميال مربعة . فان كانت في الهواء وجب ان تقرض هذه الكيديات وهي ان كتلة فريضة مشحونة بالمادة التيفويدية ألقيت على سطح الارض وجفت وتفتتت وحملها الهواء ونشرها على مسافة كبيرة وهو فرض عسر التصديق . ولكن اذا كان الماء هو الحامل للعدوى فتكون الجراثيم المذكورة قد اندفعت إلى القنوات المكشوفة وافسدت الماء قبل وصوله إلى القساطل او انها دخلت الصهريجين بواسطة الطبقة الترابية السفلى من بعض البيوت ألتي تعالوها او ان القساطل الحديدية الحاملة للماء ليست مما لا ينفذ فيه الدقائق ألتي لا تشاهد الا بقوة عظيمة من المكروسكوب . وقد قال رئيس شركة الماء البارع في علم الهندسة انه لم يصب احداً من الكثيرين الذين يشربون الماء قبل وصوله إلى الآلة البخارية التي تدفعه إلى بيروت وان بناء الصهريجين محكم وجدرانها مصانة بالملاط وان ضغط الماء السائر في القساطل يمنع نفوذ مادة غريبة اليه ولذلك لم يكن سبب الوافد حدوث فساد في الماء . وفي كل ذلك نظر لأنه من المحقق ان مذهب العلماء الذين راقبوا هُذا المرض في اوربا واميركا هو ان السبب الافضل في الحى التيفويدية والهواء الاصفر حمل الماء للجراثيم الخاصة بكل منهما وهو مذهب جمهور الاطباء الموقول عليه في هذه الايام . وليس في كل ما سبق ما يمنع مشاركة فساد الهواء في هُذا

الوافد من حيث سوء الصحة العامة الذي يعد الناس للوقوع في المرض او ما يخص اصحاب البيوت من ملامة النفس اذا لم يبدلوا الجهد في جعل هواء منازلهم وما يجاورها تقياً طاهراً او ما يرفع المسؤولية العظمى عن المجالس البلدية المفوض اليها اجراء الاصلاحات التي تكفل الصحة العامة ودفع الاوبئة

واما تدبير المرض الذي عوّلت عليه في هذا الوافد فهو ما يأتي

(١) الكمية الكافية من الهواء النقي ونور الشمس في غرفة المريض . ولم اكتف بالكلام بل كنت كلما عدت المريض التفت الى ذلك اولاً لكي اتحقق اجراء وصيتي . واني اعتقدان لهذا التدبير فائدة عظيمة في شفاء هذا المرض وجميع الامراض التي يستقصى اصلها إلى انواع المكروب وانه لا يمكن ان تنال الصحة الجيدة بدونه

(٢) خدمة قائمة بكل ما يتعلق بالمريض من حيث نظافة غرفته وفراشه واثوابه وجسمه . ومن هذه المتعلقات ضبط الطعام واعطاء الدواء وابعاد المبرزات المعوية ودفنها في الارض او القاء الكلس وراءها في الكنيف

(٣) الحمية والانتصار على الحليب واللبن الرائب بحيث تكون الكمية من ٤٠٠ إلى ٦٠٠ درم فقط واذا كره العليل ذلك كرهاً لا يقاوم ففرق اللحم الخفيف . واذا شوه في البراز كتل بيضاء هي جبن الحليب غير المنهضم فكنت اوصي باضافة ماء الكلس (الجير) اليه او بتخفيف الحليب بمغلي الشمير

(٤) لما كان مجلس هذه الحى الخصوصي الامعاء ولذلك سموها بالحى المعوية وجب توجيه العلاج إلى هذه الآفة والتحويل على مضادات الفساد المعوي . واذا كانت الاعراض خفيفة متوسطة الشدة فلم ارَ افضل من الحامض الهيدروكلوريك الذي اخبرته منذ ثلاثين سنة . وصفته

درهمان او ثلاثة

حامض هيدروكلوريك مخفف

٢٥٠ درهماً

ماء

٥٠ درهماً

شراب قشر الرمان

يؤخذ منه فنجان كل ساعتين

(٥) اذا كانت المرض شديداً فالمدوح عند كبار اطباء الانكليز ماء الكلور مع

الحامض الهيدروكلوريك وقد جرّبه في بعض حوادث هذا الوافد فأرّبته مفيداً . وطريقة تحضيره ان يوضع في زجاجة تسع نحو اثنتي عشرة اوقية نصف درم من مسحوق كلورات

البوتاسيوم ويصب عليه درهم من الحامض الهيدروكلوريك القوي وتسد الزجاجه وتهم فيصعد غاز الكلور ويملاها . ثم يسكب الماء رويداً ويهز إلى ان تمتلي الزجاجه ويضاف الى ذلك من ٢٠ الى ٣٠ قمحة من الكينا واوقية او أكثر من شراب البردقان . والجرعة منه فنجان كل ساعتين او ثلاث او اربع حسب شدة الحال

(٦) يقلب ان تكرر الامعاء منقبضة في الاسبوع الاول فيجب اعطائه مسهل ملحي خفيف او زيت الخروع ومدح بعضهم بعض قمحات من تحت كلوريد الزئبق بناء على انه قاتل للجراثيم ومسهل الامعاء ولكني لم اشاهد من استعماله فائدة واني افضل المساهل اللطيفة . واما بعد الاسبوع الاول فلا تجوز المساهل على الاطلاق ولا في مدة المرض ولا في مدة النقاهة خشية النزف المعوي والانتقاب . واذا كان هناك قبض فيقاوم بالحقن البسيطة او بماء الصابون والزيت

(٧) وبعد الاسبوع الاول يظهر الاسهال غالباً وكان في هذا الوافد مطرداً ولا يجوز التعرض له اذا لم يتجاوز خمس مرات او ست في اليوم لان قبض الامعاء يزيد حرارة الحُمى . فاذا افترط وخشي على العليل من الانحطاط والنهور كان افضل ما جرته زيت التربينينا مع البزموت على هذه الصفة

زيت التربينينا درهمان . كربونات البزموت درهمان . مستحلب ٣٠٠ درهم

الجرعة منه فنجان كل ساعتين او ثلاث او اربع

(٨) اذا كان اللسان جافاً احمر لامعاً فافضل الادوية التربينينا على ما سبق بدون

البزموت ما لم يكن هناك اسهال مفترط يوجب استعماله

(٩) اذا ارتفعت الحرارة وتجاوزت ٤٠ س وجب تخفيضها . فيجوز استعمال الانثيبرين في الدور الاول من الحُمى قبل انحطاط القوى ويحذر منه بعد ذلك . واجود منه مسخ الجسد بالماء البارد او الحقن به واذا امكن بقاء الثلج مرة كل ساعة وقد وصفت ذلك في اغلب الحوادث دفعة كل ساعة فنجان دكان الليل بنام بعد ذلك براحة ويحسن حاله عند الصباح . واما الحمامات الباردة التي مدحوها حديثاً في اوربا فليست لي فيها خبرة غير انه من المحقق انه لا يجوز استعمالها الا باحتياطات وتدابير بعسر جداً القيام بها في البيوت وهي غالباً محصورة في المستشفيات ذات الشان

(١٠) كثيراً ما يصاحب التطبل هذه الحُمى فان كان خفيفاً تركته بلا تدبير

خاص وان اشتد ذهن البطن بمقادير متساوية من مروح الافيون التربينينا ووضع الفانلا

او اللباد الاسفنجي عليه

(١١) عند حدوث النزف المعوي عوّلت على ما اشار به الدكتور بيو الانكليزي وهو حقنة مؤلفة من عشر قححات من مسحوق دوغر وقدرها من الحامض التنيك وفنجانين من الماء الفاتر مع ملعقة صغيرة من النشاء ويعاد ذلك بعد كل خروج دموي الى ان ينقطع ويعطى من الباطن هذا المزيج

حامض كليك درم . والكحول ٨ درام يذاب ويضاف اليه حامض كبريتيك عطري درم . صبغة الافيون $\frac{1}{2}$ درم . ماء القرفة ١٥ اوقية

الجرعة منه فنجان كل ساعة الى ست ساعات ثم كل ثلاث ساعات

وقد رأيت منهما قطع النزف في كل حادثة شاهدتها

(١٢) اذا حدث انتقاب المعى الذي علاماته الم فجائي شديد في البطن وتهور وسقوط الحرارة واعراض التهاب البريتون فعلاجه الوحيد قححة من الافيون كل ساعة . ولكنه قتال دائماً الا ما ندر جداً ولم ار احداً شفي منه على ما اذكر

(١٣) من اعراض هذه الحى انخفاط القوة من اول الامر وهو يشند عند تقدم المرض واذا طالت مدته بلغ الضعف درجة عظيمة . ومن امثال ذلك اني شاهدت في هذا الوافد شاباً قوي البنية طالت حماه ثم شفي ولكنه لم يبق منه الا شبح فيه رمق من الحياة وبعد مرور ثلاثة اشهر من هجوم الحى لم يستطع الجلوس في الفراش بدون مساعدة . وفي هذه الاحوال يجب استعمال الاشربة الالكحولية كالعرق والكنياك نحو ملعقة كبيرة ممزوجة بالماء كل ساعتين او ثلاث او اربع حسب شدة الضعف ولا سيما اذا كان هناك انخفاط او عدم انتظام في عمل القلب والنبض واسوداد اللسان ورجفانه وهذيان وخروج البول بلا شعور . والغالب انه لا يحتاج اليه في صغار السن . ومن الواجب الضروري مدة هذا الضعف ان يحجر العليل على الهدو التام في الفراش بدون ان يتكلف الى ادنى حركة او اسراف القوة وعند التغوط والتبول يكون ذلك وهو مستلق على ظهره في الاناء الخاص بالمرضى

(١٤) في مدة النقاهة يطلب المريض الطعام طلباً شديداً فاذا تساهل الطبيب او اهل العليل وأجيب طلبه انتكس غالباً ولذلك وجب الاصرار على الحمية نحو عشرة ايام بعد زوال الحى ثم يعطى تدريجاً من الطعام الصلب كالارز واللحم والخبز بكميات قليلة . وكثيراً ما شاهدت الانتكاس في هذا الوافد لسبب عدم الانتباه الى هذا الامر واما تدبير الانتكاس فكنتدبير الحى الاصلية

(١٥) قد تصعد الحرارة قليلاً مدة النقاها ولا سباعند المساء ويكون السبب اما الاكثار من الطعام او قبض الامعاء فان كان الاول ينقص مقدار الطعام وان كان الثاني تلين الامعاء بالحقن اللطيفة ولا يجوز استعمال الادوية المسهلة على الاطلاق لانها قد تكون سبباً لانتقاب قرحة باقية من الآفة الاصلية والموت لا محالة
انتهى قلاً عن الطيب

باب الصناعة

اصلاح الاشياء الصمغية

كثر استعمال الاشياء المصنوعة من الصمغ الهندي او الكاوتشوك ولا يخفى انها سريعة العطب فتشقق او تترق او تنقب وتدعو الحال الى اصلاحها وذلك ممكن بمواساتها بمذوب الصمغ الهندي نفسه . والصمغ الهندي النقي اي الذي لا كبريت فيه يذوب بسهولة في نפט القطران الفحمي وفي مواد اخرى كالبنزين وبي كبريتيد الكربون ولكن النفط افضلها كلها لان الصمغ يذوب فيه بسرعة ثم يجف بسرعة . ولا بد من تقطيع الصمغ قطعاً صغيرة دقيقة وتقع في النفط حتى يذوب فيه ثم يوضع في زجاجة وتسد سداً محكماً
فاذا اردت ان تلحم شيئاً مصنوعاً من الصمغ الهندي فنظفه اولاً في المكان الذي تريد ان تلحمه فيه ثم اغسل ذلك المكان بالنفط جيداً واترك النفط عليه حتى يلبس ثم ادهن الجانبين بمذوب الصمغ واتركهما حتى يجف الصمغ عليهما قليلاً ثم الصق احدهما بالآخر واربطهما واتركهما مربوطين ١٢ ساعة . ويرفأ الثقب او المزق الكبير بدهن خرقة بمذوب الصمغ وسد الثقب او المزق بها

حفر الطوابع

استنبط بعضهم طريقة لحفر طوابع النحاس التي تطبع بها جلود الكتب سنة ١٨٨١ ولم يذع كيفية هذا الاستنباط الا الآن وطريقته ان ترسم الصورة التي يراد نقشها في طابع

النحاس على ورقة وتؤخذ صورتها بالفوتوغرافيا على لوح من الزجاج ثم يؤتى بصفيحة النحاس التي يراد نقش الصورة فيها وتنظف جيداً بهذوب البوتاسا ثم تسمع بفحم الصفصاف وتغسل جيداً بصب الماء عليها من حنفية. ويحيط زلال البيض جيداً وتمزج اوقية منه بنجس وعشرين قسمة من مسحوق بيكرومات الامونيوم وخمس قط من ماء الامونيا وثماني اواقي من الماء. ويصب من هذا المذوب على زاوية صفيحة النحاس حتى يجري السائل من نفسه الى الزاوية المقابلة ويكرر ذلك حتى ينصب السائل من الزوايا الاربع على التوالي. وتجفف الصفيحة في غرفة على حرارة خفيفة وهي موضوعة عمودية تقريباً فتصير حساسة لتأثر بالنور فلا بد من حفظها في غرفة مظلمة. ثم توضع تحت لوح الزجاج المذكور آنفاً الذي عليه الصورة السلبية وتعرض لاشعة الشمس دقيقة من الزمان او توضع في الظل اربع دقائق فترسم الصورة عليها فيدخل بها الى غرفة مظلمة وتحشى قليلاً جداً وتجبر بمجرة كصبرة المطبعة بمجر المطابع. ثم توضع دقيقة في حوض فيه ماء نقي وتسمح بقليل من القطن فيزول الحبر عن كل سطح النحاس الا عن الاماكن التي دخلها النور من الصورة السلبية. فترسم الصورة الاولى على صفيحة النحاس بمجر اسود. ولو كان المراد ان تبقى هذه الصورة نافرة على النحاس لسهل العمل ولكن المراد ان تكون غائرة في النحاس وما بقي من سطحه نافراً ولا بد لذلك من دهن بقية النحاس بدهان لا تفعل الحوامض به بل تفعل بالاماكن التي عليها الحبر الآن وكيفية ذلك ان يسحق دم الاخوين ويذاب بالماء حتى يشبع به ثم يرشع ويصب على صفيحة النحاس وتترك حتى تجف جيداً ثم يصب عليها روج الترينيتا وتسمع بقطنة فيزول الحبر عنها وتبقى عليها صورة سلبية موقاة من فعل الحوامض فيصب عليها حامض نيتريك او كروميك او كلوريد الحديد حتى اذا اكل منها قليلاً تدهن بمجر من حبر الحفر ويذر عليها مسحوق الرايننج ويتم حفرها بعد ذلك

الزنكوغرافيا

يراد بالزنكوغرافيا نقش صنائع الزنك (التوتيا) بواسطة الحوامض نقشاً نافراً حتى تظهر الخطوط مرتفعة عن سطح الزنك. وطريقتها ان يرسم الرسم المطلوب على ورق ليثوغرافي ثم ينقل الى سطح صفيحة الزنك ويهذب ويصب على الصفيحة حامض نيتريك حتى يأكلها الى عمق مليمت ونصف ويحشى من ان الحامض يأكل الزنك من تحت خطوط الرسم فيتلفها ولذلك توضع الصفيحة حيث تحرك حركة دائمة. ولا بد من الالتفات الى الحامض وثقوبته من وقت

الى آخر ومنع رسوب المعدن ثانية بمسحوه بريشة. واذا كان الرسم دقيقاً فلا بد من ان يكون الحامض خفيفاً ثم تطبع الصفيحة على الشمع ويصلح الرسم ويرسب عليها النحاس بالترسيب الكهربي

الخل المطيب

الخل المطيب انواع مختلفة حسب ما يطيب به والمشهور منه ما يأتي

خل العنبر

اسحق عشر درهم من العنبر وخمس درهم من المسك في هاون ورطب المسحوق بقليل من الخل الابيض ثم امزج به ثمانية درهم من الخل الابيض واغسل الهاون بهذا الخل وضعه في قنينة في مكان دافئ خمسة ايام او ستة ثم صب منه خمس مئة درهم فهو خل العنبر

خل القرنفل

خذ ١٨ درهماً من كبش القرنفل المروض و٦ دراهم من جوز الطيب المقطع و٦ دراهم من القرفة و٩ اجزاء من ازهار القرنفل الاحمر وثلاثة دراهم من غلاف جوز الطيب وثلاثة من زهر البرتقال وضع الجميع في ثمانية درهم من الخل ثلاثة ايام ثم اعصر السائل ورشحه

خل الياسمين

خذ خمسين درهماً من زهر الياسمين وتسعة دراهم من البرغموت و٩ من قشر البرتقال وضع الجميع في ثمانية درهم من الخل الابيض ثلاثة ايام ٠ ثم صب السائل ورشحه

خل اللاوندا

خذ مئة درهم من زهر اللاوندا وتسعة دراهم من اوراق حصى اللبني وتسعة من الجنطيانا وتسعة من المردكوش واربعة ونصفاً من اوراق الصعتر وثلاثة دراهم من جذر حشيشة الملوك وثلاثة من جذر البنفسج وضع الجميع في ثمانية درهم من الخل الابيض ثلاثة ايام ثم رشحه

خل المسك

خذ عشرين درهماً من زهر السلطان الاصفر وثلاثة من اوراق حصى اللبني وستة من بذر اليانسون المسحوق وستة من بذر الكراويا وستة من جذر خشب الملوك وستة من حب المال المسحوق وضع الجميع في ٨٠٠ درهم من الخل الابيض ٣٦ ساعة ثم رشح السائل والمسك

الباقى عَلَى ورق الترشيع يمكن ان يستعمل مراراً كثيرة

الكتابة الذهبية على الزجاج

خطُ الكتابة الَّتِي تريدُها عَلَى ورقة واثقب كل حرف من جانبيه بآبرة ثقوباً صغيرة ثم ضع الورقة عَلَى لوح الزجاج وانفض عليها قليلاً من مسحوق ايض ناعم فيدخل من الثقوب ويلصق بالزجاج فتنتدي بِهِ الى شكل الحروف الَّتِي يراد كتابتها عَلَيْهِ. ثم اذب غراء السمك في الماء وادهن الزجاج بِهِ من الجهة الاخرى مكان الكتابة مرتشداً بنقط المسحوق ثم الصق ورق الذهب بِهِ كما يلصق عادة في تذهيب البراويز والكتب واصقله

طلاي الحديد بلون الذهب

يحمى الحديد حتى لا تعود اليد تستطيع مسه ثم يمزج غبار البرنز (الذهب الجرمانى) بفرنيس السبريتو ويدهن بِهِ. واذا كان الحديد صقيلاً يمسح بخزفة مبلولة بالخل بعد احماؤه

المناظرة والمراسلة

فتنأ هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب في مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقابو ومحل اقامته امضاه واخيراً (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفنا ندرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكنه سؤاله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

الموت الظاهر

حضرات الافاضل اصحاب جريدة المقتطف

ذكرت جريدة كوكب امريكا ما يأتي "من غرائب الاتفاق ما أحدث اخيراً في بلدة يكيفل كونتاكي حيث مات لاحد المزارعين ثور بقر وبعد مضي ثلاثة ايام استدعى واحداً من خدمه وامره بسلخ جلد الثور المات فحرب الخادم فلم يقدر عَلَى ذلك لان جلده يابس

من الهواء والبرودة فتركه ومضي وفي المساء دخل المزارع إلى حوش الحيوانات ليقدم لها العلف فوجد الثور المائت واقفاً فتعجب من ذلك وظن نفسه في الحلم لكنه تقدم إليه ووضع له علفاً فأكل كثيراً وكاد صاحبه يموت فرحاً وذهب إلى خادمه وأبدأ يقبله فائلاً أشكرك كثيراً لتركك ثوري بدون سلخ فها هو الآن حي فصحك الخادم وظن أن مولاه أصيب بجنة لكنه أطاعه وذهب معه ليشاهد الثور فلما رآه تعجب وصرخ بأعلى صوته سيجانك اللهم من قدير وأقرب بآناء فلأله لبناً وقدمه للثور فشرب جميع ما فيه ولا يزال الثور حياً يرزق وقد أكد الرجل ثبوت الحادثة وقال أنه مستعد للقسم إذا دعت الضرورة إلى ذلك . فان كانت هذه الرواية صادقة كانت من أغرب ما سمع من ابتداء التاريخ إلى الآن

وبعد ما اطلعنا على هذه الرواية رأينا أن لا بد من أحد امرين

الاول اما انها مكذوبة حيث لا يتصور ان شخصاً يموت عنده ثور وبقيته في محل المواشي ثلاثة ايام متوالية . والثاني انه من الجائز ان يكون الثور المذكور مصاباً بمرض عصبي تشنجي كالصرع مثلاً وعند دخول صاحبه اليه اول مرة كان مصاباً بنوبة الصرع فظن انه مات ثم زالت منه النوبة وعادت ثانية وقت دخول الخادم ليسلخ جلده حيث قال لسيده اني لم أقدر على ذلك لان جلده يمس من الهواء والبرودة فعلى ظني ان هذا التيبس ناشى من تشنج الاعضاء عند نوبة الصرع فما رأيكم في ذلك

مفتش صحة مركز بليس

احمد صادق زكي

(المقتطف) ثعليلاكم حستان والاول هو المرجح لان جرائد اميركا مشهورة بالاختلاق

ما عدا العلمي منها

تشطير الابيات المدرجة في الجزء الحادي عشر

عقدوا الشعور معاهد التيجان	للجمع بين الروم والسودان
وجفى الكرى مقل الورى لما بدوا	وتقلدوا بصوارم الأجفان
وسعوا وقد هزوا رماح قدودهم	فتقصفت نخجلاً غصون البان
هز القدود من النواني دونه	هز الكماة أعالي المران
وتدرعوا زرداً نخلت أرافقا	رقت محاسن بردها العينان
وتبارزوا والشمس فانكسفت وقد	خلعت ملابسها على الغزلان
بولاق . عبد الرحمن رحمي	

وقد ورد تشطيرها من حضرات يوسف افندي شحاده من طنطا وحسن افندي راسم
حجازي من شبين الكوم

دودة القطن

حضرة الفيلسوفين محمري المقتطف الاغر
هذه ايات جادت بها القريحة حينما كانت الدودة تفنك بزراعة القطن ولما اطلع
عليها بعض مشتركي جريدتكم الغراء استحسنوا ان ارسلها اليكم لتدرج في باب المراسلة في
المقتطف الزاهر

يا دودة القطن رفقا ضاق بي ذرعي	لما تحكمتك منك الاكل في زرعي
لقد فتكت بقطن نقطتين به	ما هكذا الفتك في اصل وفي فرع
اني عهدتك في حفظ العهد له	ودودة تعقبين الامر بالطوع
لكن نقضت لذاك العهد عن بطر	حتى غدا عدما من مية الصنع
اني نصحتك عنه اليوم فارتحلي	فدولة الحر قد جاءتك بالقمع
دعيه حتى بهذا تأمنين عفا	فيرا تبدل منك القرب بالشع
وان آيت لما احكت من حكم	دوما تبينين في سقم وفي نزع
تشرقتي ثم غوري في التراب ولا	تبدي حراكا وصيحي للقضا وانعي
لا كان منك فراش ترجمين به	ولا أعيد حديثك عنك للسمع
ابادك الله قطعاً فالشريعة قد	قالت جزاء يد السراق بالقطع
فمن قريب نوفا الزرع تقية	ونستمعين على الاوراق بالزنع
وحيدر لمنقي الدود ارخه	أفتك بدودة قطن جاء بالنع

امماعيل حيدر ١٣١٣

الانتقام والعقاب

لجناب منشئي المقتطف الفاضلين
قرأت في الجزء الاول من هذه السنة رسالة في الانتقام والعقاب لاحد الادباء قال
انها رد على رسائلي في الانتقام المدرجة في الجزء الثاني عشر من السنة الغابرة بعد ان اعتبرها

من الهواء والبرودة فتركه ومضي وفي المساء دخل المزارع إلى حوش الحيوانات ليقدّم لها العلف فوجد الثور المائت واقفاً فتعجب من ذلك وظن نفسه في الحلم لكنه تقدم إليه ووضع له علفاً فأكل كثيراً وكاد صاحبه يموت فرحاً وذهب إلى خادمه وأبدأ يقبله فائلاً أشكرك كثيراً لتركك ثوري بدون سلخ فهاهو الآن حي فضحك الخادم وظن أن مولاه أصيب بجنة لكنه أطاعه وذهب معه ليشاهد الثور فلما رآه تعجب وصرخ بأعلى صوته سيجانك اللهم من قدير وأنى ببناء فلاله لبناً وقدمه للثور فشرب جميع ما فيه ولا يزال الثور حياً يريزق وقد أكد الرجل ثبوت الحادثة وقال أنه مستعد للقسم إذا دعت الضرورة إلى ذلك . فان كانت هذه الرواية صادقة كانت من أغرب ما سمع من ابتداء التاريخ إلى الآن

وبعد ما اطلعنا على هذه الرواية رأينا أن لا بد من أحد امرين

الاول اما انها مكتوبة حيث لا يتصور ان شخصاً يموت عنده ثور ويبقيه في محل المواشي ثلاثة ايام متوالية . والثاني انه من الجائز ان يكون الثور المذكور مصاباً بمرض عصبي تشنجي كالصرع مثلاً وعند دخول صاحبه اليه اول مرة كان مصاباً بنوبة الصرع فظن انه مات ثم زالت منه النوبة وعادت ثانية وقت دخول الخادم ليسلخ جلده حيث قال لسيده اني لم أقدر على ذلك لان جلده يمس من الهواء والبرودة فعلى ظني ان هذا التيبس ناشئ من تشنج الاعضاء عند نوبة الصرع فما رأيكم في ذلك

مفتش صحة مركز بليس

احمد صادق زكي

(المقتطف) تعليلاً كحسنان والاول هو المرجح لان جرائد اميركا مشهورة بالاخلاص

ما عدا العلمي منها

تشطير الايات المدرجة في الجزء الحادي عشر

لجمع بين الروم والسودان	عقدوا الشهور معاهد التيجان
وتقلدوا بصوارم الأجفان	وحنى الكرى مقل الورى لما بدوا
فتقصفت خجلاً غصون البان	وسعوا وقد هزوا رماح قدودهم
هز الكماة أعالي المران	هز القدود من الغواني دونه
رقت محاسن بردها العينان	وتدرعوا زرداً فخلت أرافقا
خلعت ملابسها على الغزلان	وتبارزوا والشمس فانكسفت وقد
بولاق . عبد الرحمن رحمي	

وقد ورد تشطيرها من حضرات يوسف افندي شحاده من طنطا وحسن افندي راسم
حجازي من شبين الكوم

دودة القطن

حضرة الفيلسوفين محمري المقتطف الاغر
هذه ايات جادت بها القريحة حينما كانت الدودة تقتك بزرعة القطن ولما اطلع
عليها بعض مشتركى جريدتكم الغراء استحسنوا ان ارسلها اليكم لتدرج في باب المراسلة في
المقتطف الزاهر

يا دودة القطن رفقاً ضاق بي ذرعي	لما تحككم منك الاكل في زرعي
لقد فكت بقطن ثقتين به	ما هكذا الفتك في اصل وفي فرع
اني عهدتك في حفظ العهد له	ودودة ثقتين الامر بالطوع
لكن قففت لذلك العهد عن بطر	حتى غدا عدما من مية الصنع
اني نصحتك عنه اليوم فارتحلي	فدولة الحر قد جاءتك بالقمع
دعوه حتى بهذا تأمنين عفا	قيرا تبدل منك القرب بالشع
وان آيت لما احكت من حكم	دوما تبتين في سقم وفي نزع
تشرقي ثم غوري في التراب ولا	تبدي حراكا وصيحي للقضا وانمي
لا كان منك فراش ترجعين به	ولا أعيد حديث عنك للسمع
ابادك الله قطعاً فالشريعة قد	قالت جزاء يد السراق بالقطع
فمن قريب نوفي الزرع تنقية	ونستمين على الاوراق بالنزع
وحيدر لمقي الدود ارخه	أفتك بدودة قطن جاء بالنع

اسماعيل حيدر ١٣١٣

الانتقام والعقاب

لجناب منشي المقتطف الفاضلين
قرأت في الجزء الاول من هذه السنة رسالة في الانتقام والعقاب لاحد الادباء قال
انها رد على رسائلي في الانتقام المدرجة في الجزء الثاني عشر من السنة الغابرة بعد ان اعتبرها

رداً على ما نشره في هذا الموضوع في الجزء التاسع من السنة نفسها فشكرت فضله لما ذكره في تحديد العقاب والانتقام دفعا للالتباس ولكنني أسأله العفو اذا قلت ان رسالي لم تكن رداً عليه بل على بعض الذين ابدوا آراءهم في هذا الموضوع وهو لم يبدِ رأياً فيه بل طلب آراء قراء المقتطف اذ قال "فهل تأذنون لي بان اطلب آراء قراء المقتطف الكرام في الانتقام لعل في ذلك ما يجلو الحقيقة ويزيل عنها غواشي الاوهام"

وكيف ما كانت الحال فاني ارى من الواجب ان ابعث اليكم بهذه الرسالة مظهرًا فيها بقدر الامكان ان العقاب والانتقام كلمتان بمعنى واحد كما يظهر مما يلي

قال حضرة الكاتب ان العقاب "هو توقيع الجزاء على شخص ما لارتكابه جريمة او ذنباً او هفوة" والانتقام "هو الاخذ بالثار تكفيراً عن اهانة او وقعة" فاذا انعمنا النظر في هذين التعديدين نجد ان مفادها واحد اذ المعنى ان العقاب هو توقيع الجزاء على شخص ما ممن أساء اليه او من شخص آخر والانتقام هو ان يأخذ المساء اليه او غيره بشاره (المساء اليه) ممن اساء اليه اي يعاقبه او يوقع به جزاء تأديباً له والنتيجة انه لا يصح اخذ ثار ولا يجوز عقاب دون ارتكاب جريمة. يعني اذا اخطأ زيد ضد عمرو فعلى عمرو ان ينتقم منه اي يعاقبه بما يستحق من القصاص. وبدلاً من ان ياخذ ثاره ييده ويفقد السلم بكثرة الجرائم كما هي حالة الامم غير المحكومة سنت الشرائع المدنية وجعلت الحكومة نائبة عن الهيئة الاجتماعية لكي تأخذ بشار المظالم من الظالم بحسب ما نقضي به شرائعها حفظاً للراحة والنظام فاذا جرح زيد عمراً فعلى الحكومة ان تعاقب زيدا ارضاء لعمرو فكأنها انتقام للمضروب من الضارب لانها هي النائبة عن المضروب في تحصيل حقوقه والاخذ بشاره بخلاف ما صرح به حضرة المكاتب اذ قال "ولا تريد الحكومة بالعقاب الذي تضعه على الجاني الانتقام منه لان ليس لها عليه ثار شخصي انما تريد تأديبه وجعله عبرة لامثاله لتردعهم عن ارتكاب الجرائم". فاذا انعمنا النظر في الكلمات الاخيرة رأيناها ضده لكونها تشهد بانه لو لم يرتكب الجاني جريمة ما اقدمت الحكومة على قصاصه والانتقام منه ولذلك فعقاب الحكومة للضارب يدعى انتقاماً بالنسبة الى المضروب وإلى الشرائع والأفأ هي حقوق الحكومة حتى تعاقب زيدا فلولا ارتكاب الجريمة ما حدث الانتقام او العقاب ونتيجة ذلك ان الجريمة هي السبب والانتقام المسبب واذا زالت الجرائم زال العقاب والانتقام وما هو بمعناها واذا لم يكن معناها واحداً وجب ان تبقى كلمة انتقام عند حذفنا كلمة جريمة وما شاكلها

وقال حضرة المنتقد انه (لا يجوز ان نطلق كلمة انتقام على اب اقتضى من ولده او

استاذ من تليذه او حاكم من محكوم عليه لان من يرتكب جريمة لم يقصد بفعله ان يدفع الحكومة إلى الانتقام منه وانما أتى ما أتاه اما اقياداً الى ميل شرير طبع عليه واما طمعاً في مال يكتسبه او سعياً في امر آخر لم ينظر في عواقبه الوخيمة "وهنا اقول ان معنى هذه الجملة لا يبنى عليه حكم مطلقاً لان من يرتكب جريمة كمن يقصد بفعله ان يدفع الحكومة إلى الانتقام منه فان كل انسان يعلم انه اذا اخطأ ضد الحكومة يقع تحت طائل قصاصها كما نقضي بذلك الشرائع فيكون هو الجاني على نفسه وكأنه يجبر الحكومة على الانتقام منه تأديباً له وعبرة للغير.

قلت في ما تقدم ان الحكومة هي النائبة عن الهيئة الاجتماعية وهنا اقول ان الاب هو الحاكم على بيته والنائب عن المبادئ الحسنة فاذا اخطأ احد اولاده ضد تلك المبادئ فعلى الاب كئائب عنها ان يعاقبه فعقابه يدعى انتقاماً بالنسبة إلى المبادئ فتكون النتيجة انه يجوز ان تطلق كلمة الانتقام على اب اقتص من ابنه او استاذ من تليذه لان الاستاذ يعتبر نائباً عن القوانين المدرسية . والانتقام على قول المنتقد "هو الاخذ بالثار تكفيراً عن اهانة او وقعة" ولذلك فاذا اهان التلميذ القوانين التي يجب عليه ان يسير بموجبها وجب على الاستاذ كئائب عنها ان ياخذ بثارها منه اي يعاقبه حتى يرتدع عن مخالفتها ويتعلم احترامها ولذلك ليس من اللازم ان يكون للاستاذ على التلميذ ثار شخصي حتى ينتقم منه بل يصح ان ينتقم منه اكراماً للقوانين المدرسية . واستعمال كلمة عقاب بدل كلمة انتقام لا يبنى كون الكلمتين بمعنى واحد . فينتج مما تقدم ان الانتقام هو العقاب ويؤيد ذلك قول كتب اللغة فقد جاء في قاموس الفيروز آبادي "النقمة بالكسر وبالفتح المكافأة بالعقوبة وانتقم منه عاقبه" وجاء في محيط المحيط "نقم منه ينقم ونقم ينقم نقماً وتناقماً عاقبه . وانتقم منه عاقبه . والنقمة والنقمة والنقمة اسم من الانتقام وهي المكافأة بالعقوبة جمعها نَقَم ونَقِم ونَقَمَات

فهذا التحديد يقنع حضرة المنتقد بان الكلمتين بمعنى واحد . فاذا كان المراد بالانتقام العقاب كما هو معنى الكلمة وضماً وعرفاً فقد ابنت في رسالتي الماضية انه اكفل للراحة والنظام واذا خصص الانتقام بالعقاب الذي يعاقب به المرء من يذنب اليه ذنباً ادياً باهانة شرفه او نحو ذلك كما فصل حضرة الكاتب فللمسألة بحث آخر

وديع ابورزق

كونشلقصلاتو الدولة

ملبرن باستراليا ١٨ مارس ٩٦

العلية

القيام باكراً والجنون

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت في مقتطفكم الاغزى على ذكر القيام باكراً والجنون ثم عثرت على مقالات في هذا الموضوع في الجرائد الاميركية فاحببت ان اخلصها تكميلاً للفائدة فاقول
 أوّل من نبه الخواطر الى تأخير القيام الباكر في القوى العقلية الدكتور تلكت حسبما ذكرتم وهو مدير بيارستان عظيم في اميركا. وقد بنى رأيه على كثرة الجنون بين الفلاحين وقد ظن البعض قبلاً ان كثرة الجنون بين الفلاحين مسببة عن وحدتهم ومشاق اعمالهم وافراطهم في اكل البطاطس ولكن الدكتور تلكت لم يردّ ما يؤيد ذلك ويقنع الباحثين بصدقه لان الفلاح متمتع بامتيازات تقابل اتعابه الجسدية وهو دائماً في الهواء النقي يروض جسمه رياضة مستمرة ولا يهتم بالمشاغل العقلية والسياسية ولا يكثر من الاشربة الروحية . ولا يخفى على اللبيب ان كل هذه الامور تقوي القوى العقلية وتبعد اصحابها عن الجنون فما السبب اذاً لكثرة الجنون بين الفلاحين . وقد اجاب هذا العالم عن ذلك بما ظنّه قريباً من الحقيقة ان لم يكن الحقيقة نفسها وهو القيام الباكر الذي يشترك فيه الفلاحون وقلة نومهم بايقاظ اطفالهم لم ليلاً فانهم لا يكتفون من النوم ولا تستريح ادمغتهم الراحة الكافية اللازمة لها . واذا صحّ هذا الرأي فلا اسهل من علاج هذه العلة لانه ما من احدٍ الا ويرغب في ان يتضح وعلاجها اسهل من علاج السكر والتدخين وما اشبه . (واني واثق ان اولاد الفلاحين وتلامذة المدارس يشكرون هذا الطبيب شكراً جزيلاً لاجل هذا الاكتشاف البديع لما يقاسونه من مضض القيام الباكر)

وقد ذكر العلامة سرفانت عالماً له من العمر خمسون سنة قوي البنية والادراك مولعاً بالقراءة والقيام الباكر للصيد اصيب بالجنون بسبب قيامه الباكر وما قاله البعض من ان كثرة النوم دليل على ضعف العقل غلط واضح لان كمية النوم تتوقف على كثرة استعمال العقل فكلما زاد تعب العقل زاد احتياجه الى الراحة التي ينالها بكثرة النوم ومن لا يطلب جسمه النوم فهو سقيم لان لصحيج البنية ميلاً الى كل مطالب الحياة كالاكل والشرب والنوم

هذا ما قاله الدكتور تلكت ويظهر لي ان القيام الباكر لا يصلح ان يكون سبباً

للجنون الا اذا قصرت مدة النوم بسببه فان لم تقصر كان والقيام المتأخر سيئ اي ان من ينام الساعة التاسعة مساءً ويقوم الساعة الخامسة صباحاً كمن ينام الساعة الثانية عشرة مساءً ويقوم الساعة الثامنة صباحاً . ومعلوم ان الفلاحين ينامون باكراً جداً ويستيقظون باكراً ايضاً ومدة نومهم مثل مدة نوم غيرهم او تزيد عليها فلا يعقل ان قيامهم الباكر سبب للجنون . وان ثبت بالاحصاء ان عدد المجانين اكثر بين الفلاحين منه بين غيرهم فله سبب آخر غير القيام الباكر ولعل سببه جهل الفلاحين وتسلط الاوهام على عقولهم

وديع برباري

دكتور في الطب والجراحة

الانف والميكروبات

حضرات العلماء الافاضل اصحاب مجلة المقتطف العلمية

ذكرتم في العدد الثالث الماضي ان الدكتور سنت كلر طمس والدكتور هيولت ابانا انه يدخل انف الانسان مع الهواء من ١٥٠٠ الى ١٤٠٠٠ ميكروب كل ساعة ولكن لا شيء منها يصل الى قصبة ورتبة بل تدفع كلها الى المريء وتنزل الى المعدة وتنضم مع الطعام اذا كانت المعدة سليمة وتبيناً نتيجة هذه الابانة وتعميم فائدة معرفتها ومعا هو مشهور عنكم من تعميم الحقائق العلمية ارجو مع الاحترام الايضاح عما هو آت وهو اذا كانت الميكروبات كلها تتوجه الى المعدة ولم يكن للمسالك التنفسية نصيب منها فما هي الاعضاء المرشحة التي تفصل تلك الميكروبات عن هواء التنفس وما هي القوة التي تدفعها الى المعدة على ان قوة الشهيقي اجدر بان تجذب الميكروبات مع تيار الهواء الى القصبة والرتبة فلا يدخل في المعدة الا ما اخلط بطعام او شراب . والى ما ينسب عدم اصابة الجسم بالامراض المعدية الى سلامة المعدة فقط ام الى ما يسميه اطباء بالاستعداد البيئي وسوء القنية مع مراعاة السن والنوع والفصل والوضع الجغرافي وغير ذلك حيث ان كثيرين من الاشخاص لا يصابون بمرض الجدري وغيره من الامراض المعدية حتى في زمن الوباء ولو بالتلقيح وما ذاك الا من عدم استعداد بنيتهم لقبول المرض وليس لسلامة المعدة دخل في ذلك . وارجو ان تقبلوا فائق احترامي واعتراضي بافضالك

الدكتور اسمعيل رشدي

مفتش صحة مدينة

حلوان

[المقتطف] ان ما قرره الدكتور كلر طمس والدكتور هيولت من ان عدد الميكروبات الذي يدخل الانف مع الهواء هو من ١٥٠٠ إلى ١٤٠٠٠ كل ساعة امر مثبت بالامتحان وقد قالوا في تقريرها ان العدد الاخير وهو اربعة عشر ألفاً يوجد في هواء مدينة لندن . ثم ان الهواء الذي يخرج من الرئتين بالزفير خالٍ من الميكروبات تقريباً فإين تنقي منها . وقد ظن البعض قبلاً انه يتنقى في المسالك الهوائية في الرئتين . ولكن ذلك غير صحيح اذ المادة المخاطية في القصبة تبقى خالية من الميكروبات وذلك بدل على ان الميكروبات قد زالت من الهواء قبلما دخل اعلاها عند البلعوم اذ قد امتحن الهواء هناك فلم يوجد فيه شيء يذكر من الميكروبات . وعليه فالميكروبات تبقى في الانف على غشائه المخاطي وتمنع من السير مع الهواء بما في الانف من الجهاز المصفوي . وليس في الانف ما يقتل الميكروبات ولكن ليس فيه ما يساعدها على النمو فلا تنمو فيه وهذا امرٌ جوهري جداً لان الخوف انما هو من نموها السريع ولا تبقى في الانف طويلاً بل تندفع إلى المريء رويداً رويداً بالحركة الهدية . ويستفاد من ذلك ان الانسان يجب ان يتنفس بانه لا بفيه ويبقى معدته سليمة

ولا شبهة في ما قلتم من ان الانسان يصاب بالامراض المعدية اذا كان جسمه مستعداً لها ولا يصاب بها اذا لم يكن جسمه مستعداً . ولكن ذلك لا ينفي ان يكون جانبٌ كبيرٌ من هذا الاستعداد وعدمه في ضعف معدته وقوتها اي ان المعدة الضعيفة تعد صاحبها للعدوى والقوية لا تعد لها . وهذا يصدق بنوع خاص على الامراض المعدية التي تدخل عدواها الجسم بطريق المعدة كالكلوليرا والتيفويد وهو لا ينفي ان يكون في الجسم واقٍ آخر كالاثر الذي تبقيه الحمى التيفويدية فيه (مما كان نوعه) بعد ان يصاب بها مرة . اي اذا اثبتنا ان صحة المعدة نقي الجسم من بعض الامراض المعدية لا ننفي وجود واقٍ آخر غير صحة المعدة . ويظهر لنا ان لصحة المعدة والامعاء شأنًا كبيراً في الوقاية من الامراض على انواعها وان ذلك سيزيد ثبوتاً يوماً فيوماً فيصدق قول اطباء العرب ان المعدة بيت الداء

تشطير بيتين

اقتراح على سادتي الفضلاء ادباء العصر تشطير هذين البيتين وهما

كم والد يحرم اولاده وخيره يحظى به الابد
كالمين لا تبصر من حولها ولحظها يدرك ما بعد

عبد المجيد المسيري

باب الزراعة

الحرث

من ينظر الى المحراث المستعمل الآن في القطر المصري وإلى المحراث الذي كان مستعملاً فيه منذ النسي سنة لا يجد بينهما فرقاً يذكر. والمحارث الاوربية التي نرى بينها وبين محارثنا فرقاً كبيراً لا تفرق عنها فرقاً جوهرياً الا في انها اسهل في الاستعمال لانها مصنوعة حتى يعمل بها اعظم عمل باقل ما يكون من التعب. و آخر اصلاح أدخل فيها جعل سلاحها (سكتها) طبقات كثيرة حادة حتى اذا كُلت واحدة منها ظهرت طبقة اخرى حادة مكانها فيُكفَى الفلاح مؤونة نزع السلاح وتجديده

وقد اختلف ارباب الزراعة في العمق الذي يجب ان تغور السكة اليه فثبت انه اذا كانت الارض تخرث إلى عمق قليل لم يحسن ان تخرث الى عمق كثير دفعة واحدة بل تدريجاً في مدة سنتين او ثلاث واذا كانت الارض واطنة رطبة فلا داعي لتعميق الحرث وكذلك لا داعي لتعميق الحرث في الارض الرملية التي تغور فيها الجذور بسهولة

ديون الفلاحين والاقتصاد الزراعي

ثبت من النظر في سجلات المحاكم المختلطة بالقطر المصري ان ديون الفلاحين المسجلة تبلغ الآن ٧٣٢٣٣٠٠ جنيه وان ثلاثة ارباع هذه الديون على المالكين الكبار الذين يملك الواحد منهم أكثر من خمسين فداناً وعدد هؤلاء المالكين قليل جداً فانهم لا يزيدون على ١١٤٣٠ مالكا على ان المالكين الصغار الذين يملك الواحد منهم اقل من خمسة فدادين يبلغون ٥١٣٠٨٠ مالكا وهوؤلاء لا يزيد دينهم المسجل على ٥٧٣٣٠٠ جنيهاً وقد يكون عليهم دين غير مسجل يماثل ذلك او يزيد عليه ضعفاً او ضعفين. ولكن العبرة بالمالكين الكبار الذين فاتهم ان الدين باب الخراب فيستدينون لغير سبب موجب ويبدرون المال الذي يستدينونه سريعاً لانهم لم يتعبوا في كسبه ليقدرُوا له قيمة وهوؤلاء لا علاج لهم لانهم قضوا على انفسهم بالخراب عاجلاً او آجلاً واما الذين يستدينون لانهم غير عارفين بالاقتصاد الزراعي وتقدير الدخل والنفقات فيستدين الواحد منهم الف جنيه يتناع بها عشرين فداناً لا يعادل صافي

ربعها نصف ربا الدين فهو لاء يرجى اصلاحهم اذا التفتوا الى هذا التقدير وكتبوا كل ما يستغلونه من الارض وكل ما ينقونه عليها وعرفوا مقدار الربح الحقيقي فانهم لا يجازفون بعد ذلك ولا يستدينون مالا يتعاون به ارضا لا يفي ربعها بربا الدين

السكر المصري

زراعة قصب السكر قديمة جدا في هذا القطر فقد ابتأ غير مرة انها ذكرت منذ نحو الف سنة لكن الاعتناء بها حديث وقد زاد زيادة متواصلة منذ ثمانني سنوات إلى الآن فقد عصر في معاصر (فابريكات) الدائرة السنية ٤٣٨ الف طن سنة ١٨٨٩ ثم زاد مقدار القصب المعصور رويدا رويدا كما ترى في هذا الجدول

سنة	١٨٩٠	٤٠٧٤٥١	طناً
"	١٨٩١	٥٧٤٣٦٤	"
"	١٨٩٢	٦٤٨١٠٦	"
"	١٨٩٣	٦٥٥٩٤١	"
"	١٨٩٤	٧٣٦٧١٩	"
"	١٨٩٥	٧٧٦٠٨٩	"
"		٨٠٣٠٠٠	"

وسيمصر هذا العام نحو

وقد شهد المستر هملتن لانغ من مديري الدائرة السنية ان القطر المصري من أفضل الاقطار لزراعة قصب السكر

الآبار الارتوازية والزراعة

ثبت الآن ان في القطر المصري ماء غزيراً تحت طبقات التراب التي رسبت فيه من النيل فاذا ثقبت الارض ثقبا دقيقا الى عمق ثلاثين او اربعين متراً نبع منها ماء صاف لا من ماء النيل بل من الماء المتبطن الارض بين الطبقة الصخرية السفلى وطبقات الرمل والطين التي فوقها وهذا الماء نقي وهو اصلح المياه للشرب فاذا ثبت وجوده في كل مكان وجب ان يعتمد عليه للاستقاء في كل هذا القطر وقد يظن لأول وهلة ان هذا الماء النقي لا يصلح للزراعة لانه لا ينتظر ان يكون فيه

شيء من المواد الآلية لكن اختبار ارباب الزراعة يدل على انه نافع للزراعة مثل غيره من المياه فقد حُفرت الآبار الارتوازية في اماكن كثيرة واستعملت مياهها لري الارض فجادت بها كما تجود لو رويت بمياه الامطار او بمياه الانهار وامامنا الآن صورة بئر ارتوازية حُفرت بأميركا عمقها ٢٩٥ قدماً ويخرج منها ١٣٠٠ جالون من الماء في الدقيقة تروى به الارض وتزرع حنطة فتبلغ غلة الفدان منها خمسة ارادب الى ستة ولو لم ترو بهذا الماء بل تركت إلى ما يصيبها من ماء المطر ما بلغت غلة الفدان منها نصف ذلك . والجنانن التي تروى بهذه المياه تنمو اشجارها وتينع مثل الجنائن التي تروى بمياه الانهار والينابيع

زيادة الغلة في مصر

لا مشاحة ان القطر المصري جارٍ كله في سبيل الارتفاع والنجاح جريباً حثيثاً ومن ادل الادلة على ذلك جنى الارض فانه يزيد سنة بعد سنة لا لان الارض تغيرت ولا لان الهواء تغير بل لان الري يزيد اثقاً عاماً بعد عام والناس يزدون خبرة . ويظهر ذلك باجلى بيان في تزايد الغلة من اطيان مصلحة الدومين فان متوسط غلة الفدان من هذه الاطيان زاد من سنة ١٨٧٩ إلى الآن على ما ترى في هذا الجدول

من ١٨٧٩ إلى ١٨٨٩	من ١٨٩٠ إلى ١٨٩٤	١٨٩٥
القطن ٢٧٩ رطلاً	٤٥٢ رطلاً	٥٢٢ رطلاً
القمح ٣١٠ اردب	٤٥٧ اردب	٥٠٠ اردب
الشعير ٢١٠ "	٤٠٠ "	٤٤٩ "

القول السوداني والعلف

القول السوداني من فصيلة البرسيم فينتظر ان يكون مغدياً مثله اذا استعمل علفاً للمواشي اي انه يمكن ان يزرع في المراعي قترعاه المواشي كما ترعى البرسيم . وقد ثبت بالامتحان انه من اجود انواع العلف ومن اكثرها غذاء . وهو يجود في الاراضي الرملية التي قلما يجود البرسيم فيها واذا قطع النبات وجعل دريساً بلغت غلة الفدان منه اكثر من اربعين قنطاراً مصرياً . ولكن لا بد من قطع النبات قبلما يبلغ بزره كله ثم تعلق المواشي به وبالبز الذي فيه واذا ترك البز حتى يبلغ سلب من النبات كثيراً من مواد الغذاء وصارت اصول النبات

خشبية عسرة المضم . ومثله في ذلك مثل البرسيم اذا تترك حتى تبلغ بزوره
واذا زُرعت الارض بالبول السوداني ثم حرثت والزرع فيها حتى ينطمروا ويصير سماداً
استغنت به عن السماد . وبما انه يبلغ بعد زرعه بتسعين يوماً فاذا اريد ان تحرث الارض
به ليكون سماداً وجب ان تحرث بعد زرعه بتسعين يوماً

السماد على الابواب

اضحت مسألة السماد من اهم المسائل في هذا القطر بعد انتشار زراعة القطن والقصب
فيه واهتمام الفلاحين باجتناء كل ما يمكن اجتناءه من خيرات الارض لان الارض تنحسر
دواماً بتوالي الزراعة فيها فيقل خصبها رويداً رويداً ولا يعاد الا اذا اُريحت من الزراعة
مدة طويلة او اُضيف اليها سماد يرد اليها ما اخذه الزرع منها . والاول اي اراحة الارض
ضرب من المحال ما دامت الضرائب على ما هي عليه متوسطها نحو مئة غرش على الفدان فلا
بد من الامر الثاني وهو تسميد الارض بسماد يرد اليها ما خسرت . ومن البشائر التي
بشرنا بها امس المستر فلر الذي انتدب للبحث في زراعة هذا القطر وما يلزم لاصلاحها ان
في القطر المصري من اعلى الصعيد الى حد قنا مقداراً لا ينفد من السماد على جانبي النيل
فان التراب على الجانبين مشعون بنباتات الصودا وهو من خير الاسمدة ومقدار الترات فيه
نحو خمسة في المئة على الاقل . ومن رأيه انه يمكن ان يصنع من ذلك سماد رخيص الثمن
جداً بالنسبة الى الاسمدة الكيماوية يقوم بحاجة القطر كلها . وسيرفع تقريراً بذلك الى
الحكومة المصرية

الخليل في مصر

لا يمضي عام الا وترسل نظارة الحرية المصرية وديوان البوليس رجالهم الى القطر
الشامي لابتياح الخيل اللازمة لفرسان الجنود والبوليس . وهذا من القرابة بمكان عظيم فان
القطر المصري كان مقر تربية الخيل من قديم الزمان وكان اهالي الشام يأتون الى مصر لابتياح
الخليل منها فصار اهالي مصر يمشون الى الشام لابتياحها منه . والخليل لازمة لكل البلدان
الزراعية وتقائها فيها قليلة فلا ندري لماذا لا يبذل المزارعون هممتهم في الاكثار منها
ولا سيما بعد ان رأوا اهتمام الحكومة بتأصيل الجياد ودفع الجوائز لاصحابها . وان هذا

القطر صالح من كل الوجوه لتربية الخيل والتمن الذي تدفعه الحكومة غير قليل فليس من الحكمة ان يترك الزارع باباً للربح ولا يلجأ الا اذا ثبت له بالامتحان ان ما ينفق على الفرس من حين يولد إلى ان يبلغ اشدّه لا يبقى باباً للربح لغلاء الارض وغلاء ما يزرع فيها وقلة المراعي المشاعة

الزبل وعمر المواشي

لا شبهة في ان زبل المواشي من انفع انواع السماد للارض ولا يجوز الاغضاه عنه بوجه من الوجوه ولكنه ليس على حالة واحدة بل يختلف باختلاف سن الحيوان وعلفه وباختلاف ما يمزج به من التراب والقش اللذين يوضعان تحت البهائم وبحسب كونه مختمراً او غير مختمر وقد حلل الدكتور فولكر زبل المواشي فوجد في الطن منه ما يأتي :

مواد سمادية ٠٠٤٨ رطلاً

مواد آليّة اخرى ٠٧١٠ ارطال

ماء ١٤٨٢ رطلاً

والجملة ٢٢٤٠ " اي طن

ففي كل طن من الزبل ٤٨ رطلاً فقط من المواد السمادية التي تقوي النبات اي نحو ٢ في المئة وما بقي اكثره ماء

ومن البين ان زبل الحيوان يختلف اولاً باختلاف علفه فاذا كان علفه كثير المواد النيتروجينية كالحبوب كان زبله كثيراً ايضاً . واذا كان علفه قليل المواد النيتروجينية كالبن كان زبله قليلاً . ويختلف ايضاً باختلاف السن لان الحيوان البالغ يأخذ من المواد النيتروجينية والفصورية ما يقوم مقام المندثر من جسمه فقط واما الحيوان الصغير فيأخذ منها ما يقوم مقام المندثر وما يلزم لنموه ايضاً فيبقى في زبل الاول من الغذاء اكثر مما يبقى في زبل الثاني . والحيوان الكبير قلما يأخذ شيئاً من الفصور لبناء عظامه بخلاف الحيوان الصغير فانه يأخذ كثيراً من الفصور لبنائها . ويأخذ كثيراً من النيتروجين لتكوين عضلاته . والبقرة الحلوب لا تحتاج إلى كثير من الغذاء لبناء جسمها ولكنها تحتاج اليه لتكوين لبنها الذي يتكوّن منه لحم فلوها وعظمه ولذلك يكون زبلها خالياً من هذه المواد او تكون قليلة فيه

الآن فائدة الزبل لا تتوقف على ما فيه من هذه المواد فقط بل على ما فيه أيضاً من المواد الآلية . وهذه المواد الآلية إما أن يكون فيها نيتروجين أو لا فإن كان فيها نيتروجين كانت سهلة الانحلال ويُعرف ذلك من سرعة اختارها وزيادة حرارتها بالاختبار . ومتى أخذت في الاختبار اشتركت معها فيه المواد التي لا نيتروجين فيها كالتبن والقش ونحوها ويُعلم ذلك من تغير لونها فانها تصبح سوداء أو بنية بعد أن كانت صفراء . والغالب أنه يضيع كثير من مادة السماد المغذية بهذا الاختبار الآ إذا كان ممزوجاً بتراب يمتص المواد منه كالطفال . فإذا كانت الأرض طفالية فلا بأس بأضافة السماد إليها قبل أن يختبر إذا لا يضيع منه شيء إذا اختبر فيها وأما إذا كانت رملية فلا يحسن أن يضاف إليها الآ بعد أن يختبر جيداً لئلا يضيع كثير من مادته . ثم إن اختبار السماد في الأرض يساعد عناصرها التي في حالة السكون على التحول إلى حالة العمل ولذلك لا يخلو اختبار السماد في الأرض من الفائدة في أعداد التراب نفسه لتغذية النبات . ولعل هذا الإعداد فعل حيوي سببه الميكروبات التي في السماد

تغيير التقاوي

يقول الذين عانوا الزراعة زماناً طويلاً أنه إذا زرع نبات في أرض وأخذت التقاوي (البذار) منه وزرعت في تلك الأرض عينها واستمر ذلك سنة بعد سنة لم يعد هذا النبات يوجد في تلك الأرض كما لو زرعت فيها تقاوي من أرض أخرى . وما يصدق على الأرض الواحدة يصدق على بلاد كبيرة حتى يقول الفلاحون أن تغيير التقاوي لازم للنبات مثل تغيير الهواء للإنسان

وإذا كان ذلك صحيحاً فله سبب معقول وهو أن النبات يجد عللاً في الأرض تعيق نموه وتغلب على بعض قواه . فإذا توالى عاماً بعد عام ضعف بدنها ضعفاً شديداً . وأما إذا زرع في أرض أخرى فالمرجح أنه لا يجد فيها العلل التي وجدها في الأرض الأولى فتعود قواه التي ضعفت إلى حالها الأولى

لكن هذا التعليل يصدق على العلل التي تقوي النبات كما يصدق على العلل التي تضعفه . فإذا وجدت فيها العلل التي تقويه قوي سنة بعد سنة حتى إذا نقل إلى أرض أخرى لا توجد فيها تلك العلل فالمرجح أنه يعود إلى حال الضعف . وبما أن اختبار أرباب الزراعة يثبت

فائدة التغيير فذلك دليل على ان الفلاحين لا يعتنون الاعناء الواجب بالمزروعات ولا يبذلون جهدهم ليستفيدوا من كل ما في الارض مما ينفع النبات . اي ان التقاوي التي تجود بنقلها من بلاد الى اخرى هي بمثابة المريض الذي يستفيد بتغيير الهواء . فاذا ضعف نبات في ارض فذلك دليل قاطع على انه يجب ان لا تؤخذ تقاويها من بزره بل من بزر آخر يؤتى به من ارض اخرى بعيدة عنها . اما اذا كان نباتها قوياً وغلته جيدة فلا داعي لجلب التقاوي من مكان آخر

وحبذا لو بحثت المدرسة الزراعية المصرية في هذا الموضوع بحثاً خاصاً وابانت بالاستقراء فائدة تغيير التقاوي في هذا القطر والى اي حد يمكن الاعتماد عليه

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الماء على المائدة

الماء هو الجانب الأكبر من جسم الانسان لان ثلاثة ارباعه مالا . ولا يخلو جزء من اجزاء الجسد من الماء حتى العظام والشعر والاسنان . وكل الاطعمة التي ناكلها تتضمن كثيراً من الماء فهو أكثر من ثلاثة ارباع اللحم ونحو تسعة اعشار الخضر والبقول والفواكه . وهاك جدولاً ذكر فيه بعضها مع ما في كل منها من الماء بالنسبة إلى المئة

لحم الطير ٧٧	الكرفس ٨٤	الزبيب ٣٢
لحم البقر ٧٨	اللوبيا ٨٨	العنب ٧٨
لحم السمك ٨٠	الاسبانخ ٩٠	الخوخ ٨٣
البطاطس ٧٤	الحس ٩٤	الكثيرى ٨٣
البقدونس ٨٢	الهليون ٩٣	التفاح ٨٤
الجزر ٨٣	التين اليابس ٣١	البرتقال (الب) ٨٩

ويستطيع الانسان ان يقيم بغير طعام اياماً ولكنه يموت سريعاً اذا انقطع عنه الماء فهو ضروري لحياته ولحركات اعضائه ولتطهير جسمه من الفضول ويمكن ان ينظر الى الماء كغذاء وكدواء . اما الاول فسيبى ان الجسم لا يقتضي بالطعام ما لم يكن معه ماء فهو مكمل للغذاء ومساعد على دخوله في بنية الجسم . واما الثاني فلانه ينه الجسم وينظفه

ومعلوم ان الطعام لا يغذي الجسم ما لم يهضم أولاً . والهضم لا يتم الا بواسطة افرازات مختلفة تفعل بالطعام فعلاً ككيمياً وتذوّب جوامده او تحولها الى حالة شبيهة بالسوائل . وكل المفزرات التي تعين على الهضم ماء او تكاد تكون ماء صرفاً . ففي اللعاب ٩٩ في المئة من الماء وفي العصارة المعدية ٩٧ في المئة من الماء وفي الصفرة ٨٨ في المئة من الماء وفي عصارة البنكرياس ٩٠ في المئة من الماء

وقد حسب الدكتور طمسن ان الانسان البالغ يحتاج يومياً الى نحو ٨٠ اوقية (الاوقية ١٢ درهماً) من الماء ثلثها موجود في الطعام والثلثان يجب ان يشربا شرباً ويجب ان يفرز من الجلد والرئتين والمثانة تسعون اوقية من الماء كل يوم ولا بد من التعويض عن هذا الماء بما نشربه

ولقد اخطأ من اوصى الناس بالتقليل من شرب الماء فان الماء الكثير نافع غير ضار . ولعل الفائدة التي يجدها الناس في النزهة على الينابيع ومجاري المياه ناتج اكثرها عن الاكثار من شرب الماء لا عن سبب آخر . وقد اخبرنا ذلك بانفسنا فقد اتفق لنا مراراً ان سحنا في جبال لبنان وكنا نزل على ينابيع العذبة فكثير من اكل الطعام وشرب الماء اضعاف ما اعتدناه ولا نشعر باقل تعب . واتفق ان نزلنا مرتين او ثلاثاً على ماء فيه ملوحة فلم نستطع ان نأكل مقدار ما نأكل عادة مع اننا كنا جوعاً لان الماء لم يسغ لنا

قال الاستاذ فولر الطبيب ” انني اتجاسر واقول ان ربع المصابين بسوء الهضم اصابوا به لقلة شربهم الماء وقت الاكل “ ولا مضرة من شرب الماء في غير وقت الاكل ايضاً اي في الصباح والمساء وقبل الاكل بساعة وبعده بساعتين او ثلاث . والقهوة والشاي والخمور على انواعها لا تغني عن الماء ولا تقوم مقامه

الا ان شرب الماء مع الطعام قد يتصرف فيه تصرفاً مضراً بالهضم كما اذا كان الماء مثولجاً وشرب كثير منه فينبل الاكل تماماً . وكذلك شرب الماء مع كل لقمة ضار لأنه لا يبق سبيلاً لبلها باللعاب ومضغها جيداً وما اي بلها باللعاب ومضغها جيداً لازمان للهضم

واذا كان المرء معرضاً للسمن فالاكثر من شرب الماء يزيد تغذية جسمه ويسمنه. ففي هذه الحال يقلل شرب الماء ولكن يجب ان تبقى كميته كافية للتعويض عما يفرز من الجسم كما تقدم

وشرب الماء البارد وغير البارد حسن وقت الاكل لا لترطيب الطعام ولا لتسهيل ازدراده بل لمزجه بالماء وهو في المدة. واذا كان الهضم ضعيفاً فلا يحسن الاكثر من الماء في اول الاكل ولكن اذا اخذت المعدة في الهضم فالماء لا يضربها بشرط ان لا يكون شديد البرودة والماء الساخن يروي الظما كالماء البارد وهو خير من البارد في احوال كثيرة فانه يصلح الدورة الدموية ويزيد امتصاص الطعام وينظف القناة العضية ويقوي اعضاء الافراز. ويحسن ان يكون شديد السخونة قدر ما يحمله الفم وتشرب منه كوبه قبل الاكل بساعة وكوبه بعد الاكل بساعتين. وكأس من الماء الساخن وقت النوم تمنع برد الاطراف وتجلب النوم بسرعة وهي علاج حسن لمن اصاب بالزكام او كاد يصاب به

وقد ثبت الآن ان بعض الامراض المعدية كالكوليرا والتيفويد تدخل جراثيمها الجسم مع الماء فيجب ان لا يشرب الانسان من ماء الا اذا كان عالماً انه نقي. وكون الماء صافياً كالبلور ليس دليلاً قاطعاً على كونه نقياً. واذا اشتبهت بماء ولم تستطع ان تشرب الا منه فاغله جيداً قبل شربه

وباطن الجسم يحتاج الى التنظيف كظاهره والمنظف له هو الماء النقي فانه ينظف الظاهر والباطن على حدٍ سوى فاشرب منه ما شئت ولا تحش ضرراً

علاجات بيتية

علاج الزكام

يعالج الزكام وبجة الصوت بالعلاج التالي. خذ مقادير متساوية من حشيشة الدينار والمردكوش والقاصعين وضعها في اناء وصب عليها ماء غالياً وضعها على النار حتى تغلي بضع دقائق ثم ضع وجهك فوق فم الاناء والقي ملاءة على رأسك حتى يدخل البخار انفك وهو سخن جداً. وادهن صدرك وقديك بالتر بنيتنا والزيت دوايك

علاج الاذن والفرس

لتسكين ألم الاذن والفرس احم الملح على النار حتى يحمر جيداً وانت تحركه ثم ضع

في خرقه صوف واربطها وضعها على اذنك في ألم الاذن وعلى خرسك في ألم الخرس
علاج الهبرية

دهان الكافور المركب يزيل الهبرية (القشرة) من رؤوس الكبار اذا دهن الرأس
به ثلاث مرات في الاسبوع . اما الاطفال فتزول القشرة المعروفة بجبذ الرأس من رؤوسهم
بغسل الرأس يومياً مع غسل البدن وان لم تزل يدهن الرأس في المساء بقليل من الزيت
ويمشط بمشط دقيق في الصباح فتزول ولا بد من مشط الرأس برفق

باب الهدايا والثقاريظ

الدروس السينائية

Studia Sinaitica No. V.

اهدت الينا السيدة جسن الانكليزية كتاباً جديداً من كتبها النفيسة التي قلّدت بها
جيد اللغة العربية وابناء الكنائس المسيحية درراً استخرجتها من كنوز سيناء . وفي هذا
الكتاب نسختان من تذكرة ييلاطس Anaphora Pilati وهي رسالة كتبها ييلاطس
البنطي عما حدث للسيد المسيح في عهده . والنسختان قديمتان وجدنا في دير طور سيناء خطّ
الاولى منهما سنة ١٨٣ للهجرة (اي ٧٩٩ للمسيح) ولغتها سقيمة تدلّ على انها مترجمة او
ان كاتبها حرّف كثيراً من الفاظها . وخطّها قريب من الخط الاسلامي المستعمل الآن
اما الدليل على انها خطّ سنة ١٨٣ للهجرة فبني على ما ذكر في ختام رسالة من كرز
سمعان الصفا متصلة بها في مجلد واحد . وقد طبعت صحيفتان من هذه الرسالة تقلاً عن صورة
فوتوغرافية يقال في اولها ” يوم الميلاد المجيد بعد القداس في خمسة وعشرين يوماً مضت
من كانون الاول في سنة مائة وثلاثة وثمانين من سني العرب ” ولكن لم يذكر في هذه
الصفحة ولا في الرسالة المطبوعة ان هذا التاريخ هو تاريخ الكتابة فلذلك ولأن الخط بعيد
في شكله عن الخط القديم وقريب من الخط الحديث نظن انها احدث كثيراً كما ذكر . اما
النسخة الثانية فلم يذكر تاريخها ولكن شكل خطها يدل على انها اقدم من الاولى وفي رأينا

انه من نوع الخط الذي كان شائعاً في القرن الحادي عشر والثاني عشر لليلاد . اما مسز جيسن فتظن انها اقدم من القرن الثامن وفي هذا الكتاب ايضاً قصة تعرف اقليميس بوالديو . وشكل خطها يدل على انها قديمة ايضاً كتبت في نحو القرن الثاني عشر . ورسالة في كرز سمعان الصفا وقد تقدم ذكرها . وقد طبع الاصل العربي في هذا الكتاب وترجمته باللغة الانكليزية

مصر الآن Egypt To-Day

انسنا في هذه الاثناء بقاء الكاتب الانكليزي المشهور المستر فريزر راي وقد اهدى البنا كتاباً كبيراً باللغة الانكليزية وصف فيه احوال القطر المصري احسن وصف فتكلم اولاً على الخديوي الاول اسمعيل باشا واسرافه وما فعله باسمعيل باشا صديق المقتش ثم انتقل الى الخديوي السابق المرحوم توفيق باشا واجاد في وصف مناقبه وانتقل الى مصر القاهرة وذكر كثيراً مما قاله الاوريون فيها من قديم الزمان الى الآن . ويظهر منه ان كتاب الاوريين ولا سيما الانكليز قد خدموا هذا القطر اجل خدمة بترغيب ابناء جلدتهم في زيارته وقضاء فصل الشتاء فيه . وقد اسف المؤلف لان اهالي القاهرة قد حاولوا تغييرها وجعلها مثل المدن الايطالية فضاعت البهجة التي كان الغريب يجدها فيها لكنه حث على وجوب نظافة الشوارع القديمة واطلاق الهواء النقي فيها وانشاء المصارف لها وأتبع ذلك بكلام مسهب على حلوان وتحليل مياهها الكبريتية ثم التفت الى المسألة المصرية وذكر حالة البلاد الادارية قبل الاحتلال الانكليزي وبعده وقابل بين الحالتين من وجوه كثيرة حتى يظهر الفرق بينهما على حد قولهم وبضدها تبين الاشياء

وفي هذا الكتاب فصل في اعمال نظارة الاشغال وفصل في المعارف وفصل في المحاكم وفصل في الجرائد . وهذه الفصول مسبهة كلها وهي تدل على ان الكاتب بحث بحثاً مدققاً في كل ما ذكره . وقد مدح المقتطف مدحاً نشكوه عليه شكراً جزيلاً

النار والسيف في السودان

Fire and Sword in the Sudan

يندران يُنشر في الدهر كتاب بديع الوصف كبير النفع مثل هذا الكتاب . كتاب

فيه ٦٣٠ صفحة بقطع المقتطف بشرح فيه القارئ فلا يترك بطالعه صفحة بعد صفحة وفصلاً بعد فصل حتى يأتي على آخره . كتاب له عند سكان هذا القطر الشأن الأكبر لأنه يشرح أسباب الثورة السودانية وما جرى في بلاد السودان منذ خمس عشرة سنة إلى الآن حيث أريقت دماء الوف من المصريين وبسط الجهل ظلاله والجور رواقه ودُرست معالم العمران قبل ان نتأصل

والكتاب كبير كما تقدم وقد وضعه الكولونل سلاتين باشا المشهور باللغة النمساوية واهداه إلى ملكة الانكليز وامبراطورة الهند وترجمه الماجور ونجت بك إلى اللغة الانكليزية واعتنى المصور تلبت كلي برسم كثير من الرسوم له فطبعته فيه بحسب الاساليب الحديثة . ولما رأينا باب الهدايا والتقاريط يضيق عن وصف هذا الكتاب بما يستحقه خلصنا بعض فصوله ونشرنا مقالة منها في صدر هذا الجزء

مدرسة فُسَّار الكلية

Vassar College

اهدى الينا الدكتور تيلر رئيس هذه المدرسة اربعة كتب نصف حياة منشئها وكيفية ارتقاها إلى ان حازت الشهرة الاولى بين مدارس البنات في اميركا . والمستر متى فُسَّار منشئ هذه المدرسة ولد فقيراً وربى في المسكنة ثم جدّ وكدّ فصار من الاغنياء الكبار ولكنه لم يعبد ماله ككثيرين من الاغنياء ولم ينفقه في الشرف والبطر بل انفق في خير الاعمال وابرها وهو انشاء مدرسة لتعليم البنات العلوم العالية والفنون الجميلة وبنى هذه المدرسة في ارض مساحتها ٢١٠ افدنة ووقف عليها ثمانية الف ريال . والمدرسة بديعة البناء وفيها مكتبة كبيرة ومرصد فلكي ومخف وبستان لتربية النبات ومعمل بيولوجي

كتاب التربية والآداب الشرعية

هو كتاب صغير الجرم كبير النفع الفه حضرة الدكتور البار عبد الرحمن افندي اسمعيل بايعاز من صاحب السعادة يعقوب باشا ارتين وكيل نظارة المعارف وجعله فصولاً صغيرة افتتح كل فصل منها بآية كريمة من اي القرآن او بحديث من الاحاديث النبوية كقوله في

الفصل الثامن عشر وموضوعه "الانسان والعمل" وهو آخر فصول الكتاب
 "قال تعالى «وَأَلْنَا لَهُ الْحَدِيدَ أَنْ أَعْمَلَ سَابِغَاتٍ وَقَدَّرَ فِي السَّرْدِ وَأَعْمَلُوا صَالِحًا»
 وقال تعالى «فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَانْتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ وَابْتَغُوا مِنْ فَضْلِ اللَّهِ»
 وقال عليه السلام (فيما يرويه عن ربه ان الله يقول يا عبدي حرّك يدك أدرك الرزق)
 عليك الرزق)

يا بني ان في هذا الحديث الشريف وهاتين الآيتين الكريمتين ما يقضي علينا بأن نعمل
 لطلب الخير ونحرك للحصول على الرزق لان الله لم يخلقنا في هذه الحياة عبثاً بل اوجدنا
 لحكمة هي ان نعمل فتعبده ونعظمه شكرًا له على نعمة الوجود وعلى بقية النعم الجليلة التي
 تقضل بها علينا حتى يكون هذا العمل سبب سعادتنا في الدار الآخرة وأمرنا ان نسعى في
 طلب الرزق بقوله عز شأنه " فامشوا في مناكبها وكلوا من رزقه " أي في جوانبها بأن
 نشغل فندرس العلوم ونطلع الارض وندير التجارة ونحسن الصناعة لتكون هذه الاعمال سبب
 سعادتنا وراحتنا في هذه الحياة الدنيا ونكون قد أدبنا الثمرة المطلوبة منا والغاية المفروضة
 علينا وهي العمل والشغل الى ان قال

"يا بني" اننا مأمورون من قبل الله عز وجل ان نأخذ بالاسباب ونخاط في امورنا فتعبده
 ونعظمه كما أمرنا ونسعى في الارض لطلب رزقنا ومعاشنا ونحذر من اعدائنا لوقاية ارواحنا
 واموالنا كما كلفنا لتكون تلك الاعمال سبب سعادتنا في الدنيا والآخرة ولذلك قال عليه
 الصلاة والسلام للاعرابي الذي اهمل راحلته ولم يعقلها وقال توكلت على الله (أعقلها وتوكل)
 كأنه ينكر عليه عمله ويقول له خذ بالاحوط ولا تهمل الاسباب ثم توكل "

فاجعة الفواعم

هي مجموعة مرثي فقيدنا العزيز المرحوم اسكندر بركات واقوال الجرائد في رثائه
 وفيها خمس مرثي بليغة المعاني من نظم حضرة صهره الفاضل الشاعر الناصر اسعد افندي داغر
 قال في الاولى منها وهي بلسان والد الفقيد

أجبت ولدي اباك فقد دعا كا وكذب من اليه قد نعا كا
 زفافك يا بني غداً ولكن بقينا كلنا لندي عدا كا

وقال بلسان قرينته شقيقة الفقيد

نال الردى من اخي ما لم تنله يدي وسامني البين ما اوهى به جلدي
فلست يا كبدي الحوى ياردة ولو امدتك محب العين بالبرد
وانت يا ايها الطرف السخيف اغث قلبي الحزين وبالدمع الهتون جد
وقال بلسانه في ختام مرثاة فيها ستون بيتاً من منتخبات الشعر ومنجعات الرثاء
خبرت علاجات الرزايا فلم اجد لنفسى من تسكاب دمعى أنفعاً
سابقى اذا ما عشت بعدك ذارفاً لجيناً بمرجان الفؤاد مرصعاً
إلى ان أرى عمرى الى الازع انتهت كنانته لم يبق في القوس منزعا

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتقطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتقطف . وبشترط على السائل (١) ان يفي مسائله باسمه والقابو ومحل اقامته امضاه واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليذكره سائلاً فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

(١) علاج الاسنان

القيوم . عياد افندي ليب . بماذا
نزول المواد الحرجية عن الاسنان وبماذا
تقوى الاسنان وتحفظ من العوارض
ج المادة المشار اليها (الطرطير) تزال
بالكشط و يمنع نكوثها بعد ذلك بالنظافة
وغسل الفم بالماء والصابون بعد الطعام دواماً
ولا بد من الانتباه الى حال الصحة كلها وإلى
حال الفم بنوع خاص لانك تجد اثنين
متساويين في تنظيف اسنانهما او عدم
تنظيفها واحدهما يجتمع الطرطير على اسنانه

والآخر لا يجتمع عليها شيء لان الاول
ضعيف الصحة او ضعيف الفم والثاني
قويهما . ويقال بنوع عام ان نظافة الفم
وتزج بقايا الطعام من بين الاسنان والاعتناء
بالصحة العامة والسكن في المساكن المطلقة
الهواء الغالية من الابجرة الفاسدة واستعمال
الاسنان على جانبي الفم في ما تصلح له فقط
وهو مضغ الطعام جيداً كل ذلك من احسن
الوسائل لتقويتها وحفظها من الآفات

(٢) الكنوز والرصد

ومنه . يقال انه توجد كنوز عليها

حرّاس وهذه الكنوز لا تظهر الا لمن تكون مقسومة له او الا اذا قُتل حارسها (رصدنا) فهل ذلك صحيح

ج كلاً بل هو من الخرافات التي لا دليل ولا شبه دليل على صحتها . وفي الارض كنوز طبيعية كثيرة اثنمتها الخيرات الزراعية وهي تال بالجد والاجتهاد في العام الماضي استغل اهالي القطر المصري من اطيانه اكثر من خمسة ملايين قنطار من القطن المصري وهي تساوي اكثر من اثني عشر مليون جنيه . فهذا المال كنز عظيم كان موجوداً في الارض ولولا اشتراك الفلاحين ورجال الري في استخراج ما استخرج شي منه لكنهم اجتهدوا فاستخرجوه في سنة واحدة . وقيسوا على ذلك سائر غلات الارض فانها هي الكنوز الحقيقية التي نفني الشعوب والممالك

(٣) الحنان والرضاعة

ومنه . يقال انه اذا وجدت امرأة حنون على طفل وارضعته من ثديها فالقدرة الالهية توجد لبناً كافياً لرضاعه فما تعليل ذلك

ج لا شبهة في ان القدرة الالهية هي العلة الاولى لكل المخلوقات لكننا نحن ابناء آدم بعيننا في اعمالنا الملل الثانوية . فاذا رمى زيد صحفة على الارض فانكسرت قلنا

زيد كسر الصحفة ولم نقل الله كسرها . واذا اجتهد عمرو في حث اطيانه وزرعها وربها حتى استغل من الفدان الواحد عشرة قناطير من القطن قلنا استغل عمرو من ارضه عشرة قناطير قطن باجتهاده ولم نقل بقدره الله ولم ننفي ان الله تعالى هو العلة الاولى . وعلى هذا السبيل نقول ان المرأة التي يسهل افراز اللبن من ثديها اذا رأت طفلاً وارادت ان ترضعه قد درّ لبنها بفعل عصبي . اي ان شفتها حركت اعصابها المتسلطة على الغدد اللبنية فافترزت هذه لبنها لكن ذلك مشروط بان تكون قادرة على افرازه والا ما درّت شيئاً معها رغبت في ارضاع الطفل . وكثيراً ما رأينا الطفل يبكي ويتعجب وامه تحاول ارضاعه وتودّ ان تشبعه ولو بمهجة قلبها ولكن ثديها لا يليان طلبها لان ليس فيها لبن . فالحنان وحده لا يفيد شيئاً من هذا القبيل . والظاهر ان قدرة الله لا تريد ان تغير التواميس التي سنتها لهذا الكون

(٤) ولادة الاخرس والاعمى

ومنه . يولد الطفل احياناً اخرس او اعمى فهل ذلك لمرض يصيبه وهو في بطن امه او لسبب آخر

ج قال كثيرون ان الاخرس الذي يكون منذ الولادة سببه تزوج الاقارب وايدوا ذلك بالشواهد الكثيرة ولكن العلماء

المحققين لم يثبتوا هذا القول ولو كانت شواهد كثيرة اذ يحتمل ان الذين جمعوا الشواهد اقتصروا على ما وجدوه منها بين الاقارب ولم يهتموا بجمع الشواهد التي توجد في غيرهم . ولا يعلم سبب حقيقي لكل الآفات التي يولد بها الاطفال ولكن يعلم ان ضفاف البنية والمصابين بالداء الزهري تكثر الآفات في اولادهم

(٥) مدة النوم

ومنه . ما هي مدة النوم اللازمة للصحة
ج ان مدة النوم اللازمة تختلف باختلاف السن فالاطفال ينامون أكثر النهار والليل وتقل مدة النوم ويبدأ رويداً حتى اذا بلغ الولد السنة السابعة من عمره صار نومه ١٢ ساعة واذا بلغ الرابعة عشرة صار نومه ١٠ ساعات ثم بعد سن البلوغ تصير مدة النوم ثمانى ساعات او سبع ساعات

(٦) اللقاح

ومنه . يقال انه توجد نباتات ذات جذور على اشكال آدمية وفروع على اشكال بشرية ومن يجترى على قلع احدها سمع عند قلعها صوتاً مفرعاً فمات حالاً فهل هذا حقيقي وأين توجد تلك النباتات

ج يظهر انكم تريدون نبات اللقاح الذي يسمى ثمره باليبروج . والخرافة التي ذكرتموها قديمة جداً ولعل مصدرها شكل

جذر النبات الشبيه بفخذي الانسان وخواصه السامة . وقد نسبت اليه خواص طبية في ازالة العقم منذ الوف من السنين كما ذكر في الاصحاح الثلاثين من سفر التكوين . وقد شاهدنا هذا النبات مراراً وذقنا ثمره وهو كالشمس حجماً ولكنه اصفر ذهبي صقيل طيب الرائحة جداً وطيب الطعم ايضاً وورقه كبير خشن وجذره غليظ كعجلتين من الفجل البلدي منضمتين من اعلاها فيزعه المخالون ويهدبونه حتى يصير مثل الانسان شكلاً ويبعونه لسخاف العقول بثن فاحش . والذي يتناعه يبالغ في الروايات التي سمعها عنه لكي لا يقال انه اتفق ماله في الباطل وهو يوجد برياً في بلاد الشام واكثر سواحل البحر المتوسط

(٧) تأثير الوحام

ومنه . احققي ان الحامل التي في شهرها الثالث اذا نظرت الى شخص وامعنت نظرها فيه جاء ولدها شبيهاً به حسنًا كان او قبيحاً

ج ان المرويات من هذا القبيل كثيرة جداً ولكن العلماء لم يثبتوا صحتها حتى الآن لا بالامتحان ولا بالاستقراء ولا اثبتوا فسادها في ما نعلم . ولكن ما يعرف من نواميس الطبيعة يرجع لنا ان هذه المرويات فاسدة او مبالغ فيها والحقيقي منها يمكن ارجاعه الى علل اخرى . ونحن لم نر شيئاً حتى الآن مما يقال انه متولد بسبب

النمو في القرنين بعد عشرة ايام فأعيد العملية
ثانية فينمو العجل اجم اي لا قرن له كأنه
ولد من بقرة جماء

(٩) المجمع للفوي

الاسكندرية . عبد المجيد المسيري .
أنشئ بمصر مجمع لفوي لاختيار اسماء
عربية للمسميات الافرنكية فهل هو باق لهذا
العهد او ماذا جرى له

ج جرى له ما يجري لاكثر مجتمعاتنا
الشرقية . انقطع عقده ولم نعد نسمع من
امره شيئاً . وهذا يشبط المهم ويضعف
العزائم لانه يدل على ان الشرقيين قد فقدوا
كل جامعة والا ما رأينا جمهوراً من علمائهم
وفضلائهم يجتمعون اليوم على امر يمدحه
كل عاقل ثم يتعدون عنه غداً لغير سبب
موجب

(١٠) ازالة الصدأ ومنعه

ريو جنايرو في البرازيل . الخواجا
ديتري شوريري . ما هي الواسطة لازالة
الصدأ عن السكاكين ومواسي الحلاقة وما
اشبهها لان هواء هذه البلاد كثير الرطوبة
فتصدأ الادوات الحديدية حالاً وما الواسطة
لمنع عود الصدأ اليها
ج لا يصدأ الحديد ما لم يتعرض للهواء

الوحام الا ووجدناه بعيداً عما قيل انه
يشبهه بعداً شاسعاً . مثال ذلك اننا رأينا
ابنة ولدت وفي عنقها خراج كبير فاكنت
لنا امها انها توحمت على الكلية وهي حبل بها
وحكت عنقها حينئذ فولدت الطفلة والكلية
في عنقها . فشقه الطبيب فاذا هي كيس خلوي
فيه ماء . ورأينا رجلاً قال ان في ساقه
سمكة تولدت فيه من وحام امه على السمك
فلما كشف ساقه وجدنا لطخة سمراء لا تشبه
السمكة اكثر مما تشبهها يده . وهلم جرا

(٨) نزع القرون

اسيوط . ن . س ذكرتم في جزء
سابق طريقة مختصرة لمنع القرون من النمو في
رؤوس البقر فارجو ان تزيدوها بياناً

ج خذ قلماً من اقلام البوتاسا الكاوي
من اجزاخانه (صيدلية) وهو كقلم الرصاص
الا انه ابيض واغلظ من القلم قليلاً واربط
العجل يديه ورجليه وهو ابن ثلاثة ايام
والقه على الارض بعد ان تفرش عليها تباً
كثيراً . وثبت رأسه تحت ركبته وفتش
عن الزر الذي ينمو القرن منه وبله بالماء
وامسك القلم بورقة وافرك الزر به جيداً
حتى يتغلى بطبقة من البوتاسا . ثم اقلب
العجل على الجانب الآخر وافرك زر القرن
الثاني بقلم البوتاسا . واذا رأيت علامات

درهماً من الماء ثم تغسل بالماء جيداً
اما طرق وقاية الادوات الحديدية
الصغيرة من الصدأ فأشهرها دهنها بالزيت
النقي او لها بورق مدهون بالزيت . ومنها
الطريقة المذكورة في الصفحة ٤٣ من العدد
الاول من هذه السنة وهي مزج ماء الكلس
بالزيت حتى يتكون من ذلك مادة شديدة
القوام كالزبدة تدهن بها الادوات الحديدية
فتحفظها من الصدأ

(١١) كتب اللغة البابلية

حلب . داود اخندي فتو الصيدلاني .
ابن تبايع الكتب التي تعلم اللغات البابلية
والاشورية

ج كل باعة الكتب الكبار في اوربا
يرسلون كل كتاب يطلب منهم سواء كان
موجوداً عندهم او غير موجود فخطبوا اي
كتبي كان منهم واطلبوا منه ما شتم وارسلوا
له الثمن نقداً فبرسله لكم

(١٢) كتاب نكبات الشام

دمنهور . احد القراء . اطلعنا على كتاب
نكبات الشام فوجدنا فيه اشياء يعترض على
صحتها والمشهور عندنا انكم انتم الفقهه مع
ان اسمكم ليس فيه فكيف ذلك
ج اننا لم نؤلف هذا الكتاب ولم

الرطب او ما لم يكن في الهواء هيدروجين .
والصدأ مركب من الاكسجين والحديد
فاذا كان قليلاً وأزيل عن الحديد لم يبق
له اثر ظاهر واما اذا كان كثيراً بقي له
اثر في الحديد كخفر صغيرة محفورة فيه .
ولازالة الصدأ طرق كثيرة تعود الى اسلوبين
الاول ميكانيكي وهو جلاء الحديد بشيء
خشن كورق الزجاج او ورق السنباج
والثاني كيمياوي وهو دهنه بمادة لها الفة
شديدة للاكسجين فتتحد به ويبقى الحديد .
ومن احسن المواد الكيماوية مزيج مركب من
١٥ غراماً من سيانور البوتاسيوم و
٣٠ غراماً من الصابون اللين و
كربونات الرصاص وما يكفي من الماء لجلب
هذه المواد . فيفرك الحديد بها بعد جبلها
جيداً ثم يمسح منها ويدهن بالزيت . فان
سيانور البوتاسيوم يأخذ الاكسجين من
مركباته ولكنه سام جداً فيجب استعماله
بالحذر الشديد . واذا مزج بالصابون
وكربونات الرصاص على ما تقدم قل فعله
السمي كثيراً ولكن لا يجوز استعماله وفي
اليد جرح او قرحة لئلا تمتص شيئاً منه

ويزال الصدأ ايضاً عن السكاكين
ونحوها بتسخينها قليلاً ودهنها بشمع البارافين
الايض حتى يذوب عليها ثم تفرك بمزقة
من الصوف او بمسحها بالتربنيتا او بالحامض
الكبريتيك الذي خفف الدرهم منه بعشرين

نطالع حرفاً منه إلا الآن فقد طالعنا فصولاً قليلة منه وجدنا فيها فصلاً منقولاً عن المقتطف وهو وصف حاصبيا المذكور في الصفحة ١٤٢ وما بعدها فان مؤلف هذا الكتاب نقله مجملته عن مقالة كتبها في المجلد السابع من المقتطف في الصفحة ٢٦٢ وما بعدها ولم يشير إلى المقتطف فهذا تحمل تبعته. وان كان في الكتاب شيء غير منقول عن المقتطف فنحن مسؤولون عنه واما سائر الكتاب فقولته مسؤول عما فيه لا نحن. ويظهر لنا ان مؤلف الكتاب قد جمعه بعد تعب كثير وبحث وتنقيب وان كان فيه خطأ طفيف في بعض المواضع فلا يتعذر اصلاحه في طبعة ثانية

(١٣) موت الاطفال

بني مزار . اسكندر افندي طبراني . امرأة تزوجت منذ اثنتي عشرة سنة برجل واحد وقد ولدت اولاداً كثيرين ولم يعيش كل منهم الا ثلاثة ايام مع انها هي وزوجها في صحة تامة ولم يصابا بامراض معدية من الامراض التي تنتقل بالوراثة فما سبب ذلك ج لا بد لكم من طبيب ماهر يراقب المرأة وهي حامل ويراقب الطفل حين ولادته حتى يعرف سبب موته . ويرى لنا انكم نقلتم هذا الخبر نقلاً ولم تبحثوا عن حقيقته لان موت الاطفال في اليوم الثالث دائماً

امر غريب جداً يبعد وقوعه فلا يصدق الا بعد ثبوت بالبحث المدقق

(١٤) رجل بثلاثة رؤوس

ومنه . شاهدت رجلاً له رأس طوله نصف متر تقريباً وهو مكوف من ثلاثة رؤوس ولا يمكنه ان يمشي ما لم يضع اثنان ايديهما تحت رأسه . وقد بلغني انه ولد هكذا من بطن امه فهل دماغه موجود في رأس واحد من هذه الثلاثة او فيها كلها وما سبب ولادته كذلك

ج ان هذا الامر غريب ولكن اذا كنتم رأيتم الرجل بعينكم فلا سبيل لنا لنفي ما قلتم ولو بقينا في الشك . وحبذا لو صورته صورة فوتوغرافية وبعثتم اليها . ثم أليس عندكم طبيب يشاهد هذا الرجل ويفحص هذه الرؤوس لعل اثنين منها خراجان لا رأسان . وان ثبت حقيقة ان رأس الرجل طويل كأنه مؤلف من ثلاثة رؤوس فيحمل ان امه تحركت حركة شديدة عنيفة حينما جلبت به اذ قد ثبت بالامتحان ان ييض السمك اذا تحركت حركة عنيفة ولد السمك منه ولبعضه ذنبان او ثلاثة ولبعضه رأسان او ثلاثة وكذلك ييض الدجاج اذا تحركت حركة عنيفة ولدت منه مسوخ بعضها برأسين وبعضها بأربع ارجل . والذي نطلبه من حضرتكم الآن هو ان

في احوال البشر في الصفحة ٤٦٣ فراجعوها
فان فيها فوائد كثيرة
(١٧) عكاه

ومنه . ان عكاه مدينة مشهورة في
بلاد الشام فلماذا يسميها الافرنج *St. Jean d'Acue*

ج لان الصليبين اخذوها من صلاح
الدين الايوبي سنة ١١٩١ واعطوها لفرسان
مار يوحنا (*St. Jean*) الاورشليمي فاطلق
عليها هذا الاسم

(١٨) سكان تونس

الاستانة . محمد افندي علائي . كم في
حاضرة تونس من النفوس وكم عدد المسلمين
فيها وكم عدد المسيحيين وكم عدد اليهود
ج فيها نحو مئة الف وعشرة آلاف من
المسلمين وعشرة آلاف من المسيحيين وثلاثون
الف من اليهود وذلك كله بالتقريب

(١٩) هوليس تونس

ومنه . هل البوليس والشرطة في
تونس من الاهالي او من الفرنسيين او
من الفريقين

ج من الفريقين

(٢٠) محاكم تونس

ومنه . هل المأمورون ولا سيما في المحاكم
من الاهالي او من الفرنسيين

تتحققوا صحة ما ذكرتموه عن الرجل فاننا
طالما سمعنا عن غرائب مثل هذا ثم لما
شاهدناها لم نر فيها شيئاً مما قيل

(١٥) عجل برأس انسان

ومنه . اخبرني احد كلاً في المواشي انه
ولد عنده عجل له رأس كراس الانسان
ولكنه مات بعد ولادته بساعتين فهل نتوحم
المواشي كالنساء ام كيف حدث ذلك

ج ان الوحام نفسه غير مثبت كاترون
في جواب السؤال السابع اما كون رأس
العجل شبيهاً برأس الانسان فلا يعتمد فيه
على شهادة الكلاف . والمرج عندنا ان
رأس العجل لم يكن تام الخلقة فتوهم الرجل
انه يشبه رأس الانسان

(١٦) حرارة القمر

ومنه . أحقني ان للقمر حرارة كما
للسمس وهل تؤثر حرارته بالجسد كما تؤثر
حرارة الشمس

ج الحرارة التي تصل الينا من القمر
قليلة جداً وهي مثل حرارة شمعة على بعد
سبع اقدام ونصف قدم ولكن يحتمل ان
يكون لضوء القمر تأثير في البشر ولو لم يكن
فيه حرارة تؤثر بالثرمومتر . وقد تكلمنا على
هذا الموضوع بالتفصيل في المجلد الثاني عشر
من المقتطف في مقالة موضوعها تأثير القمر

ج نعم فان قانون البلاد لا يمنع ذلك
وفيها الآن بعض العثمانيين في مأموريات
صغيرة ولكنهم قلال والظاهر ان الحكومة
لا ترغب في توظيف غيرهم

(٢٤) الاطباء في تونس

ومنه . هل يباح للاطباء الذين ليس
بيدهم شهادات طبية ان يطببوا في تونس

ج كلاً

(٢٥) تجارة تونس وزراعتها

ومنه . ما هي تجارة البلاد وزراعتها

ج اكثر اعتمادها في التجارة على الصوف
والجلود والحبوب والزيت والخمر ومزروعاتها
الحبوب على انواعها وفيها الكرم والزيتون وقد
بلغ قيمة الصادر منها ١٢٣٣٥٢٢ ليرة
انكليزية وقيمة الوارد اليها ١٥٣٥٣٢٩ ليرة
انكليزية وذلك سنة ١٨٩٣ واكثر تجارتها
الآن بيد الفرنسيين وغيرهم من الاجانب
وقد اقتلعوا كثير من زيتونها وزرعوا كروم
العنب بدلاً منه

(٢٦) المخط العربي الجديد

بغداد . محمد افندي درويش معاون
محاسبة نظارة الديون العمومية . استنبط
بعض افاضل وطننا العزيز نوعاً جديداً من
المخط سهل التعلم والكتابة والقراءة يتعلمه

ج ان ناظر الخفائية العدلية الفرنسي
وللاهمالي محكمة واحدة في الحاضرة (تونس)
تسمى محكمة الوزارة وللفرنسيين وغيرهم من
الاجانب وللتنوسيين ايضاً اذا كانوا مدعين
محكمتان فرنسويتان واحدة في تونس وواحدة
في سوسة وهم ينوون الآن ان ينشئوا محكمة
استثنائية فرنسية في تونس لان الاستئناف
كان حتى الآن في بلاد الجزائر . وتوجد
محاكم صلح كثيرة وكلها فرنسية . اما سائر
دوائر الحكومة فالوظائف الكبيرة فيها بيد
الفرنسيين والصغيرة بيد الوطنيين

(٢٧) قوانين تونس

ومنه . ما هي القوانين المتبعة في محاكم
تونس

ج المحاكم الفرنسية تحكم بحسب قانون
نيوليون والمحكمة الاهلية تحكم بالاجتهاد والعرف

(٢٨) المأمون في تونس

ومنه . هل يسوغ لكل انسان ان يرفع
في الدعاوى او تناط المرافعة بمحاميين مخصوصين
حائزين على شهادات

ج المحاكم الفرنسية يرفع فيها المأمون
القانونيون واما المحكمة الاهلية فيرفع فيها من
بيده امر عال يجوز له المرافعة

(٢٩) العثمانيون وحكومة تونس

ومنه . هل يباح للعثمانيين استلام
مأموريات هناك

وكان العلماء قد اهتموا حينئذٍ بحل رموز القلم المصري القديم فتوسموا في هذا الحجر مرشداً لهم الى حلها فأهدي الى مجمع العلوم الفرنسي الذي كان في القاهرة ثم اخذه الجنرال هتشنسن الانكليزي الذي تغلب على جنود بوناپرت ووضع في المتحف البريطاني وقد رأيناهُ فيه منذ ثلاث سنوات وهو صغير طوله ثلاث اقدام وعقدتان وعرضهُ قدمان وخمس عقد وقد نصب على عمود من المرمر كما ترون في هذا الشكل وقرئت



الكتابة اليونانية التي عليه بسهولة وفيها ان كهنة منف كتبوه تذكراً للملك بطليموس ايفانيس بسبب نعمه الكثيرة التي اسبغها عليهم ووضعوا نسخة منه في كل هيكل من الهيكل التي من الطبقة الاولى والثانية والثالثة بقرب تمثاله . وقد ذكرنا تاريخ هذا الحجر وكيفية قراءة الكتابة التي وجدت عليه والاهتداء بها الى قراءة القلم المصري في الجزء الاول من المجلد الثالث عشر من المقتطف

الانسان في يوم واحد وقد بعث اليكم الآن بثلاثة ايات كتبها مستنبطه به فارجوان تبدوا رأيكم فيه . اما مستنبطه فقد كنتم امره ولم يعلم احداً كيفية قراءته

ج قد نشرنا في الجزء الثاني صورة بيتين كتبها مستنبط هذا الخط ولا بد من ان يكون ذلك الجزء قد وصل اليكم الآن ورأيتم رأينا فيه . وعندنا انه اذا اتفق ابناهُ العربية على تغيير صورة الخط العربي فليس لم افضل من صورة الخط الافرنجي . وسيشيع الخط الافرنجي في المسكونة كلها رضينا بذلك او لم نرض فن الحكمة ان نعتمد عليه دون سواه اذا اردنا ان نغير خطنا والاً فالبقاء على خطنا اصح لنا ويحسن ان نكتفي بالحروف المنفصلة في الطبع تسهيلاً للطباعة ونقلياً لنفقاتها

(٢٧) الحجر الرشدي

مصر . امين افندي محمد . ذكر حضرة نسيب افندي فيليبندس في الجزء الماضي ان اللوحين اللذين اكتشفهما البكاشي ليونس يشبهان الحجر الرشدي فما هو هذا الحجر واين وجد

ج لما غزا بوناپرت بلاد مصر رأى واحداً من رجاله حجراً اسود بالقرب من مدينة رشيد عليه نوعان من الكتابة المصرية وتحتهما كتابة يونانية . وذلك سنة ١٧٩٩

أخبار واكتشافات واختراعات

ماء بيروت

نشرنا في هذا الجزء مقالة لجناب العالم العامل الدكتور وربات شرح فيها الحمى التيفوئيدية التي منبت بها مدينة بيروت في الحريف الماضي وقد اقام فيها الادلة على ان سببها يبعد ان يكون غير الماء الذي يستقي منه اهالي بيروت. والظاهر ان مدير شركة الماء اراد ان يني ذلك فطلب من الدكتور غرام من اساتذة المدرسة الكلية ان يبحث في هذا الماء بحثاً بكتريولوجياً فبحث فيه على اساليب يثرى وكوخ واسمارك فوجد في الستيتز المكعب من الماء من ٧٦ ميكروباً الى ٦٤ ميكروباً. وقال ان هذه التجارب ونتائجها تظهر جلياً نقاوة الماء بحيث يقال ان الماء المجرور الى بيروت يضاهي انقى المياه المجرورة إلى غيرها من المدن. وقد اكتفى المستر مرتدليل مدير شركة الماء بنشر تقرير الدكتور غرام في جرائد بيروت. ولكن فاته ان الدكتور غرام امتحن الماء في اواخر يناير (ك ٢) هذا العام والحي فتكت باهالي بيروت قبل ذلك بشهر وبشهرين ولا ينتظر ان تبقى ميكروبات

التيفويد في الماء كل هذه المدة وهو جارٍ لا يقيم في الحيض اسبوعاً. وقد كان الواجب ان يتحضر عند اول ظهور المرض في المدينة. ولو فعل لوجد ميكروب التيفويد فيه لا محالة لانه يستحيل ان يوجد سبب آخر لانتشار هذا المرض في المدينة كلها غير ما يشترك فيه السكان كلهم. ثم ان الدكتور غرام لم يخبر ما نوع الميكروبات الحية التي وجدها في الماء ولو كان عددها قليلاً فقد تكون كلها من ميكروب التيفويد ولا يستطيع من له الامام بهذا المرض وكيفية حدوثه وانتشاره ان يفضي عن لوم حكومة بيروت وشركة مائها لانهما اغفلتا امتحان الماء عند اول ظهور المرض. ويحسن ان تقتنع الشركة الآن بانه لا بد لها من تغطية قناة الماء كلها او من جلب الماء بقساطل حديدية من منبعه إلى حياض الضيعة والآن تكررت هذه الحوادث من وقت إلى آخر

الكربتوسكوب

لم يشع امر التصوير الجديد حتى كثرت المكتشفات فيه وكثرت الاسماء العلمية ايضاً ومنها الكربتوسكوب وهو منظار صغير استنبطه

والكبريت المصهور والزجاج وشمع الختم
والقصدير والتوتيا والحديد والنحاس الاصفر
والنحاس الاحمر والرصاص والبلاتين والزيق
والكبريت المبلور والملح المعدني والكوارتز
والباريتا و كربونات الرصاص والترماليين
والبورق كل ذلك مظلم لا يشف . وان
الالومينيوم والصوديوم والميكا نصف شفافة .
وان الكرتون والشمع والبارافين والسكر وفحم
الخشب والكهرباء واللك شفافة . هذا بين
الجوامد اما السوائل فالظلم منها بي كبريتيد
الكاربون والحامض الكبريتيك والمحاليل المشبعة
من كبريتات التوتيا او النحاس او الحديد
او الكوبلت او النكل او المغنيسيوم او
بيكلوريد الزيقي او كلوريد الصوديوم او
الامونيوم او البلاتين او املاح البوتاسا
المتعادلة او بي كربونات البوتاسيوم او نترات
الامونيوم . والنصف الشفافة الحامض الخليك
والنيتريك والغليسرين والامونيا والماء المقطر
والالكحول . والشفافة الاثير والبنزين والفاصلين
والبتروليوم والانيلين وزيت الزيتون
وثبت ايضا ان الصور بهذا التصوير لا
تكون واضحة جيدا الا اذا منعت الاطلال
بقدر الامكان اي اذا صدر النور من نقطة
صغيرة

وقد استعمل الدكتور مكي الاميركي
هذا التصوير لظهار حركات العظام داخل
الجسد واستنبط آلتها الكينيسكوتسكوب

الاستاذ سلفيوني الايطالي والاستاذ ماجي
الاميركي فيه انبوب صغير مسدود من احد
جانبيه بورقة سوداء داخلها صفيحة مدهونة
بكبريتيد الكلسيوم او بلاتينوسيانيد الباريوم
فتستير باشعة رنتجن المظلمة حتى اذا وضعت
يدك بين النور الكهربائي الصادر من انبوب
كروكس وبين هذا المنظار ونظرت اليها به
رأيت صورة عظام يدك على الصفيحة التي
داخل المنظار

وبعث اديصن الكهربائي من اميركا ان
تجسّسات الكلسيوم احسن من سيانيد البلاتين
وانه لا داعي بعد الآن للفوتوغراف بل
يستطيع الانسان ان يرى بهذا المنظار ما لا
يراه بالعين بشرط ان تقع اشعة رنتجن على
الجسم الذي يريد رؤيته

التصوير الجديد

اثبت بعضهم ان شفافية الاجسام وعدم
شفافيتها للاشعة التي نتصور بها العظام دون
اللحم متوقفتان على ما في تلك الاجسام من
المواد الجمادية فالعظام غير شفافة لان فيها
فصصات الجير (الكلس) فاذا نزع منها
بواسطة الحامض الهيدروكلوريك المختف
صارت شفافة واذا وضعت المادة الجيرية التي
كانت فيها على ورقة شفافة وصورت به لم نعد
شفافة بل صارت مظلمة
وقد ثبت الآن ان البوتاسيوم والفسفور

ينصبون الصلبان في الطرق ويقدمون لها التقدّمات كما يقدم الوثنيون نقداتهم للآوثان. ويظهر من ذلك انهم لا يفرقون عن اخوانهم الوثنيين في شيء ابي ان دينهم تابع لعلمهم ودرجة عمرانهم

سبب السكر

لا يخفى ان المسكرات قسم شاربها وقد تميّتهم. والمعروف ان هذا السم فعل كباوي يسببه الكحول الصرف الذي فيها ولكن ثبت الآن انه يوجد في الاختار انواع مختلفة من الجراثيم المرضية وبعضها سام تموت به الارانب والجردان. وكثيراً ما يوجد في دم السكرى فلا يبعد ان يكون جانب كبير من تأثير المسكرات مسبباً عن هذه الجراثيم

قناديل البتروليم

انتدب المجلس البلدي في مدينة لندن احد العلماء ليجت في احسن الوسائل التي تمنع اشتعال قناديل البتروليم فوضع القواعد التالية بعد البحث المدقق وهي

- (١) ان جوة القنديل يجب ان تكون من المعدن لا من الزجاج ولا من الخرف الصيني ويجب ان تكون جوانبها مكفوفة وملحومة جيداً حتى لا يخرج الزيت منها
- (٢) يجب ان لا يكون فيها الا ثقب

يظن انه سيظهر بها حركات عظام الطيور وهي طائفة فتعلم بذلك حقيقة الطيران

الافيون في الصين

بحث المسيو مواسان في الافيون الذي يستعمله اهالي الصين كما نستعمل التبغ فوجد انهم يستعملون نوعاً ثقيلاً منه اذا اُحجم إلى الدرجة ٢٥٠ صعد منه دخان فيه روائح عطرية وقيل جداً من المورفين. وقد ظهر له ان تأثيره ليس اشد من تأثير التبغ في شاربيه

الدين والعمران

يذهب فريق من العلماء ان عمران كل امة متوقف على دينها فالتى دينها سام مرتقى عمرانها سام مرتقى ايضاً ويذهب فريق آخر إلى ان الدين متوقف على العمران فالامة التي عمرانها سام مرتقى دينها سام مرتقى ايضاً اي ان الدين علة والعمران معلول في مذهب الفريق الاول والعمران علة والدين معلول في مذهب الفريق الثاني. وقد بحث بعض العلماء في معتقدات اهالي غواتمالا الهنود وهم مسيحيون تابعون للكنيسة الكاثوليكية فوجد ان كل فريق منهم يصلي في كنيسة الخاصة لا في غيرها لاعتقاده ان اله الكنيسة الثانية لا يهتم فاذا خرج واحد منهم من بلده ابطال الصلاة. وهم

واحد يدخل منه الانبوب الذي توضع فيه
الفتيلة (الشريط) ولهذا الانبوب يجب ان
يصل إلى قرب قاع القنديل ولا يبقى بعيداً
عنه الأربع عقدة (نحو ستة مليترات)
(٣) يجب ان تمكن المكنة بالجوزة
بلولب (برمة) متين متقن الصنعة
(٤) يجب ان لا يكون في الجوزة ولا
في المكنة ثقب يخرج الزيت منه لو اقلب
القنديل

ترعة بناما

نقلت جريدة ناشر عن احدى
الجرائد الانكليزية المصورة ان العمل لم
يزل جارياً في ترعة بناما وان التي عامل
يتملان فيها الآن ويراد ان يضاف اليهما الفان
آخران ثم يزداد عددهم حتى يصير ستة
آلاف وانه ينتظر ان يتم خفر هذه التربة
في ست سنوات . وان المال اللازم لذلك
قد جُمع كله

حياة الحشرات

كتب بعضهم في جريدة علم الحشرات انه
وجد فراشة كبيرة في جنوبي فرنسا من النوع
المعروف باسم ستورنيا بيرى فاخذها ووضعها
ساعة من الزمان في قنينة فيها من السيانيد
حتى تموت ثم افرغ بطنها مما فيه وملاه فطناً
مشبعاً بمحلول السلياني وشكها بدبوس في
لوح ثم التفت اليها في اليوم الثاني فوجدها
حية تحاول الطيران دلالة على ان كل ما
اصابها لم يكف لنزع حياتها

(٥) القنديل الذي يوضع على المائدة
يجب ان تكون قاعدته عريضة ثقيلة لكي لا
ينقلب بسهولة
(٦) يجب ان تكون الفتيلة لينة
النسيج تملأ الانبوب الذي تدخل فيه من
غير ان يضغط عليها فيه ضغطاً
(٧) يجب ان تجدد الفتائل من وقت
إلى آخر وتجنّف على النار قبل ان توضع
في القنديل ثم تبلّ بزيت البترول
(٨) تملأ جوزة القنديل بزيت البترول
قبلاً يضافه
(٩) ينظف القنديل من الزيت
وذباله الفتيلة جيداً قبلما يضافه
(١٠) حينما تشعل الفتيلة تنخفض اولاً
ثم ترفع رويداً رويداً
(١١) اذا لم يكن في مكنة القنديل
آلة لاطفائه تنخفض الفتيلة رويداً رويداً
حتى تكاد تنطفئ ثم يتفخ فوق المدخنة فتحترق

اعمق اعماق البحر

ذكرنا في الجزء الأخير من المجلد الماضي ان اعمق عمق قاسته السفينة بنغوين هو ٤٩٠٠ قامة وقد ورد الآن منها انها قاست ثلاثة اعماق اخرى بين الدرجة ٢٣ والدرجة ٣٠ من العرض الجنوبي و١٧٥ و١٧٦ من الطول الغربي فوجدت عمق الاول ٥٠٢٢ قامة وعمق الثاني ٥١٤٧ قامة وعمق الثالث ٥١٥٥ قامة اي ٣٠٩٣٠ قدما انكليزية وهو اعمق اعماق البحر

سكان اوربا

كان عدد سكان اورو با سنة ١٨٨٥ اي منذ عشر سنوات ٣٣٧٥٢٦٧٠٠ فصاروا في آخر العام الماضي ٣٦٧٤٤٩٥٠٠ فبلغت زيادتهم في هذه السنوات العشر ٢٩٩٢٢٨٠٠ نفس اي نحو تسعة في المئة فالزيادة السنوية اقل من واحد في المئة وأكثر هذه الزيادة في روسيا فقد زاد سكانها في هذه السنوات العشر ١٢٥١٠٨٠ فكانت الزيادة السنوية نحو واحد ونصف في المئة ثم في المانيا فزاد سكانها ٤٥٢٢٦٠٠ ثم في بلاد النمسا والمجر فزاد سكانها ٣٥٠٢٢٠٠ ثم في بريطانيا فزاد سكانها ٢٤٥٢٤٠٠ ثم ايطاليا فزاد سكانها ١١٠٠٠٠٠ ثم فرنسا فزاد سكانها ٦١١٠٠٠

العظاية المنتصبة

هو نوع من العظاية له طوق حول عنقه كنديل كبير يغطي كتفيه ويسطه كالطبق ومن مزاياء الغريبة انه اذا مشى مسافة طويلة انتصب على رجليه ومشى عليهما كأنه الانسان او كأنه الطائر

سبب تعطين الكتان

وجد الاستاذ ونوغرادسكي الرومي ان ما يحل بالكتان اذا عطن لتستخرج اليافه من عيدانه ناتج نوع من الميكروبات ولذلك فهو نوع من الاختار سببه نوع مخصوص من الميكروبات

المصروعون والمجرمون

وجد الميسورنكوريني الايطالي ان في ادمغة المصروعين والمجرمين والبله اشياء خصوصية تظهر بالميكروسكوب ولا تظهر في ادمغة غيرهم وذلك يؤيد مذهب استاذهم لمبروزو وهو ان بين الصرع وارتكاب الجرائم علاقة وتماثلاً

الفونوغراف في اصلاح الآلات

كان رجل يعمل في آلة بخارية فيها طلبا كبيرة فاخذت الطلبا ولم يكن عنده احد يعرف كيف يصلحها وكانت معامل

رويدا رويدا فشفاهما بها من الارق

خلاصة اللحم

بحث بعضهم في ما يباع باسم خلاصة اللحم فوجد ان ما فيه من الغذاء ليس أكثر مما في الماء الذي تغسل به صحاف الطعام فهو لا يصلح لشيء . وويل للمريض الذي يعتمد عليه غذاء له

الغاز من نشارة الخشب

البلدان التي يكثر نشر الخشب فيها تكثر النشارة فيها ايضاً حتى يضيق السكان بها ذرعاً . وقد وجدوا لها باباً للنفع وهو ان تحمي في انايق كبيرة وينقى الغاز المتصعد منها بالجير فيصير صالحاً للاضاءة مثل احسن انواع الغاز

اكتشاف اثري عظيم

علمنا ان الدكتور بيتري المشهور بالآثار المصرية اكتشف بلاطة عليها كتابة هيرغليفية من امام ووراء وعلى حافتها . اما الكتابة على الامام فلرعمسيس الثاني واما الكتابة الخفية فلنفتاح بن رعمسيس الثاني . وقد قرأ الدكتور بيتري هذه الكتابة فوجد فيها ان مفتاح استبعد شعوباً متعددة ومن جملتها "اسرائيل" . ثم عاد الدكتور ثيل وهو في علم الآثار المصرية اشهر من نار على علم وقرأ تلك الكتابة فوجدها كما قرأها

اصلاح الآلات بعيدة عنه فوضع آلة الفونوغراف امامه وشكا اليها امره وجعل الطلبة يهتفون فكذب صوتها الخلل في صفيحة الفونوغراف ثم ارسل هذه الصفيحة الى اقرب معمل لاصلاح الآلات فوضعت على آلة الفونوغراف وسمع المهندس صوتها فكان كأنه حضر الى امام الطلبة المختلة وسمع صوتها وشكوى صاحبها فاشار بطرق الاصلاح اللازمة لها فاصلحت حالاً

جائزة علمية

بالامس كنا نسمع عن الثورة في بلاد ارجنتين في جنوبي افريقية وكان الظاهر ان الامن لا يستتب فيها الا بعد سنين كثيرة ولكن لم يمض عامان حتى صرنا نقرأ عن مباراة رجالها في ميادين العلم والعرفان وبالامس عينت جمعيتها الطبية جائزة ثلثئة ريال لمن ينشئ احسن رسالة في علم البكتيريا ونعطى هذه الجائزة تذكراً افضل باستور

العلاج بالموسيقى

اصاب ابنة صغيرة أرق فلم تعد تنام ولا فرغت حبل طيبتها الدكتور بشنسكي الرومي داواها بالموسيقى اي باللعب على البيانو فنامت حالاً وكرّر ذلك اربع ليالي متوالية ثم ابطل الموسيقى دفعة واحدة فعاد الارق اليها فعاد الى الموسيقى وجعل يقلبها

الرمال الجديدة لتنقية الماء من الميكروبات لأن
في هذا الغلاف الهلامي ميكروبات سليمة
تأكل الميكروبات المرضية وتغذي بها

ذكرت جريدة الكهربائية الالمانية انه
بني اتون كبير لسبك الحديد من حجارته
بواسطة الكهربائية فاذا كانت قوة الآلة
الكهربائية آتية من آلة بخارية فوّتها
خمس مئة حصان سبك بها ٢٢٠ رطلاً من
الحديد النقي كل اربع وعشرين ساعة ونفقة
السبك قليلة جداً

قال الاستاذ هايك التمسوي ان المدخنين اقل تعرضاً للدفتيريا وسائر ادواء الحلق من غير المدخنين بنسبة واحد الى ثمانية وعشرين اي اذا اصيب ثمانية وعشرون من غير المدخنين بالدفتيريا لا يصاب بها من المدخنين الاً واحد . وقال الدكتور شف ان التدخين ممنوع في المعامل البكتيرية بولوجية لانه يمنع نمو الميكروبات

في بلاد المانيا ست مستشفيات يعالج فيها المسلولون بالهواء البارد فيقومون فيها جانباً كبيراً من النهار ويدخل الهواء البارد إلى الغرف التي ينامون فيها ليلاً . ويقال ان الهواء البارد يوقف السعال ويخفض الحرارة ويمنع عرق الليل ويحسن القابلية ويمنع تقدم المرض

لا يخفى ان الماء هو السبيل الاقرب الذي
تزد فيه جراثيم الامراض إلى جسم الانسان
ولذلك وجب ان تبذل كل الوسائل لتنقية
ماء الشرب منها . وقد يظن لاول وهلة ان
الميكروبات الصغيرة لا تمتعها مسام المرشحات
من النفوذ مع الماء لكن الامتحان العلمي المدقق
مدة سنين كثيرة ابان ان الحياض الكبيرة
التي ترشح فيها مياه المدن تكفي لتنقية الماء
من كل ما فيه من الميكروبات على انواعها
وانه اذا قدم الرمل الذي يوضع فيها واحيطت
كل حبة منه بغلاف هلامي صار اصح من

يرى المستر هوكر مدير مصلحة الملح أنه
 سيسخر من وادي التطرون كيات وافرة
 من الصودا لعمل الصابون وبيع الطن منها
 في الاسكندرية باربعة جنيهات فقط ويبقى
 للحكومة ربح كافٍ (وهو يباع فيها الآن
 باربعة جنيهات ونصف) وبذلك يسهل عمل

الصابون فيها ويرخص ثمنه

لحم الخيل في باريس

ذبح في مدينة باريس في العام الماضي
٢٣١٨٦ فرساً و٣٨٣ حماراً و٤٣ بغلاً فبلغ
وزن لحمها ٥١٣٠ طنّاً ثلثه يبع للاكل وثلثاه
لعمل المقانق (السجق) ونحوها

الحرائق في الاسكندرية

بلغت قيمة ما اتلفتته النيران في
الاسكندرية في العام الماضي ٩١١٥ جنيناً
و بلغت قيمة الاملاك التي شبت فيها النيران
١١٧٦٥١ جنيناً

باه المضاربة

استقصى الكونت لندبرج الباء التي
تضاف إلى صيغة المضارع في مصر والشام
فوجد انها من فعل ابى بى بمعنى اراد يريد
فيقول عرب غزوة مثلاً " انا ابى اروح معك "
اي انا اريد اروح معك . " وخذ الي تبيه "
اي الذي تريده . " ويدكرون ان اهله
يبون يرسلون فخل اباعر يعقر عند قبره .
و يختزل اهالي حضرموت هذا الفعل فيصير
با فقط مثال ذلك قولهم " امس كنا بانيت
المكلاً ولكن استوى قليل شغل وباناسافر
غدوه " اي امس كنا نريد ان نبيت في
المكلاً ولكن بدا لنا شغل وسنساافر غدوة .
وهذا شأن عرب اليمن فانهم يدخلون با على
المضارع اما عرب نجد فيدخلون حرف الباء

وحده مثل اهل مصر والشام . وعنده ان فعل
ابى بى مثل فعل بنى بنى اي اراد يريد

السكك الحديدية

بلغ طول السكك الحديدية في القارات
المختلفة ما ترى في هذا الجدول
في اميركا ٢٢٥٥٨٢ ميلاً
في اوربا ١٤٨٢٣٠ " "
في اسيا ٢٤١٠٢ " "
في استراليا ١٣٠٦٧ .
في افريقية ٥٠٧٦٩٣ .
وطولها في الممالك الكبيرة ما في هذا
الجدول

الولايات المتحدة	١٧٨٧٠٩
المانيا	٠٢٧٨٦٣
فرنسا	٠٢٤٤٥٥
روسيا	٠٢ ٧٨٥
بريطانيا	٠٢٠٦٤١
الهند البريطانية	٠١٨٢٦٨
النمسا	٠١٨١١٩
اميركا البريطانية	٠١٥٧٦٨
ايطاليا	٠٠٨٨١٤

صنم مجتصر

ورد على يوسف بك سربوس من بغداد
انه قد اكتشف الصنم الذي صنعه مجتصر
الملك ونصبه في بقعة دوره في مدينة بابل
وهو مطابق لما ذكر عنه في سفر دانيال

آراء العلماء

اصل الام

لا يخفى ان المذهب الشائع الآن في اوربا هو ان الادريين والهنود من اصل واحد كان مقره في اواسط اسيا ثم رحل بعضه وانتشر في اوربا ورحل البعض الآخر وانتشر في بلاد الهند . وقد بحث الاستاذ سرغي الآن في اصل سكان اوربا فاتصل إلى هذه النتيجة وهي ان سكان بلاد الصومال في شرقي افريقية هاجروا من قديم الزمان إلى القطر المصري ومنهم سكان مصر الاولين ثم انتشروا في سورية واسيا الصغرى واوربا حتى جزائر كناري ومنهم اكثر سكان اسبانيا وسكان ايطاليا وبلاد اليونان . وكانوا يقطنون فرنسا وسويسرا وبريطانيا وجنوبي روسيا ثم جاء السلتيون اهالي الشمال فقرضوهم من سويسرا وطردوهم إلى جنوبي فرنسا وغربي بريطانيا وجنوبيها وهم من حيث البنية والشكل اجمل طوائف الناس

اي الطبقات اصلح للسكن

بحث كرومي العالم الصحي المجري في اي طبقات (ادوار) البناء اصلح للسكن فوجد ان الذين يسكنون في الطبقة السفلى

التي اكثرها تحت الارض يبلغ متوسط عمرهم ٣٩ سنة و ١١ شهراً والذين يسكنون في الطبقة الاولى اي الارضية يبلغ متوسط عمرهم ٤٣ سنة وثلاثة اشهر والذين يسكنون في الطبقتين اللتين فوقها يبلغ متوسط عمرهم ٤٤ سنة وشهرين والذين يسكنون في الطبقة الرابعة والخامسة يبلغ متوسط عمرهم ٤٢ سنة فقط . ويقال ان سبب ذلك فساد الهواء في الطبقة السفلى وكثرة الرطوبة فيها وصعوبة الارتقاء إلى الطبقات العليا ولا سيما اذا كانت سلامها قليلة الانبساط او اذا كانت لولبية فقد وجد بالاخبار ان السلام اللولبية تقصر العمر كثيراً وكذلك السلام القائمة التي تُعَب من يصعد عليها . هذا ومعلوم ان الذين يسكنون في الطبقة الثانية والثالثة هم من اغنى الناس غالباً واصلحهم معيشة والذين يسكنون في الطبقة السفلى والطبقات العليا افقر منهم فاولئك اقدر على التداوي والاعتناء بالصحة من هؤلاء فتتفق حالة السكان وحالة المسكن على اطالة عمر اولئك وتقصير عمر هؤلاء

امراض المهاجرين

كتب الاستاذ ريلي في جريدة العلم

الشهيرة انه اذا خولت التصرف في شؤون الحكومة الانكليزية الفت مجلس الاشراف منها واستعاضت عنه بمجلس اعضاؤه من النساء ينتقدن قوانين البلاد وينظرن فيها بالتدقيق ويرفعن نتيجة نظرن الى مجلس النواب . وانشاء هذا المجلس للنساء خاصة خير من جمع النساء والرجال في مجلس واحد لان كل فريق منهما يستسهل البحث وهو مستقل عن الفريق الآخر . وتكون أكثر مباحث النساء في ما يتعلق بالآداب والفضائل . وقالت قبيل ذلك انه على النساء ان يجبرن الحكومة على معاقبة كل رجل يتزوج و به مرض معدي كأنه ارتكب جريمة من الجرائم الكبيرة

النمو والانقراض

ارتأى المستر ملل الاحصائي الشهير ان شعوب اوربا آخذة في النمو لا في الانقراض ودليله على ذلك ان متوسط المواليد قد قل في ممالك اوربا ولكن متوسط الوفيات قل أكثر منه فكانت النتيجة ان زاد عدد السكان بدلاً من ان يقل وكثرت هذه الزيادة بعد سنة ١٨٨٠

مستقبل الصين

كتب الدكتور كاروس في جريدة المونست ان في اهالي الصين مبادئ اديبة وقوى عقلية يتعذر التغلب عليها وان خصمهم

العام الاميركية ان الذين يهاجرون الى البلدان الحارة يتعرضون لادمان المسكرات ولو لم يألفوها في بلادهم . ويقودهم ادمانها وحرارة الاقليم الى الافراط في الشهوات البهيمية فتضعف اجسامهم ويقل نسلهم . ثم ان حرارة الاقليم تجيد القابلية فيكثر من الاكل والشرب ويصابون بسوء الهضم وما يتبعه من الآفات . ومن رأي انه اذا احاطوا الى هذه الامور الثلاثة اي اعتدلوا فيها كلها كما يعتدلون في بلادهم الاصلية وعاشوا عيشة صحيحة عومروا في البلاد الحارة كما يعمرون في بلادهم

الزواج والصل

لا يخفى ان الزواج أكثر الناس تعرضاً لمرض السل حتى ان الذين يقيمون منهم في القطر المصري يموت أكثرهم به وقد ارتأى الدكتور اشمد ان سبب ذلك هو ان انوف الزوج لا تصلح لتسخين الهواء الذي يستشقونه . ويظهر لنا انه اذا كان للانف علاقة بمرض السل فعلاقته من حيث تطهير الهواء وعدم تطهيره لا من حيث تسخينه وتبريده . لانه قد ثبت بالامتحان ان الهواء النقي يفيد المسولين ولو كان بارداً جداً والهواء غير النقي يضر بهم ولو كان حاراً

مجلس السيدات

قالت سارا غراند الكاتبة الانكليزية

قد يستطيع ان يتغلب عليهم في ميدان
الوغي ولكنه لا يستطيع ان يناظرهم في
ميدان الصناعة فيتغلبون عليه اخيراً كما
تغلب الشعب السكوفي على التزمدين الذين
فتحوا بلاده بالسيف . وعليه فصر الصينيين

واحتالم ونقوام ومحبتهم للعلم امور تستحق
الاعتبار التام . وانقلابهم الاخير قد ايقظهم
من سباتهم الطويل فاذا هبوا واخذوا باسباب
ال عمران المادية لم يمض وقت طويل حتى
يصيروا في الطبقة الاولى بين ممالك الارض

اخبار الايام

عيد الفطر

احتفل في الخامس عشر من الشهر
بعيد الفطر المجيد فوفد الامراء والعلماء
والعظاء والوجهاء على سراي عابدين العامة
لتهنئة الجنب الخديوي وتبادلوا زيارات
المعايدة ثم زار الجنب الخديوي الامراء
اعضاء العائلة الخديوية الكريمة

الجملة على السودان

اقرت الحكومة المصرية في الثالث عشر
من الشهر على ارسال الجنود لفتح السودان
فبعثت بها تباعاً الى وادي حلفا واستتب لها
الاستيلاء على عكاشة في ٢٠ الشهر وستقدم
منها رويداً رويداً إلى دنقلة. وقد اقرت
الحكومة على اتفاق خمس مئة الف جنيه لهذا
الغرض اخذتها من المال الاحتياطي برضى
انكلترا والمانيا والنمسا واطاليا

الرواق العباسي

احتفل في ٢٦ الشهر بوضع الحجر
الاول من بناء رواق جديد في الجامع
الازهر. يسمي الرواق العباسي وكان ذلك
بحضور الجنب الخديوي

رسم الكباري

الفت الحكومة المصرية رسم الكباري
في القطر المصري كله وبلغ هذا الرسم نحو
٢٥٠٠ جنيه في السنة

جائزة التصوير

نال حضرة المصور الماهر سليم افندي
حداد الجائزة الاولى التي منحتها نظارة
المعارف لاحسن الصور ونال حضرة عبد
اللطيف افندي مدرّس الرسم في المدرسة
الخديوية جائزة اخرى لنجاح تلامذته في
فن الرسم

فصدرها فعنقها فرأسها . وارجلها الاربع
متفرعة من تحت بطنها على جانبيه . وثقلها
معاً ٢٢٠٠ غرام وطولها ٥٢ سنتيمتراً

والي كريد

عين طرخان باشا والياً لجزيرة كريت
بعد استعفاء واليها قره تيودوري باشا

الامطار في العراق

كثرت الامطار في العراق حتى فاض
نهر دجلة واغرق كثيرين وفي جملتهم قبيلة
من العرب عددها ٦٠٠ نفس واهلك ثلاثين
الف رأس من البقر

الايطاليون في الحبشة

فاز الاحباش على الايطاليين فوزاً
مبيناً فحسر الايطاليون نحو عشرة آلاف رجل
بين قبيل وجريج واسير وغنم الاحباش منهم
مدافع كثيرة فهاج ذلك اهل ايطاليا واضطرت
وزارتها الى الاستعفاء ولكنهم لم يرتدوا عن
بلاد الحبشة بل زادوا قوتهم الحرية فيها

الوزارة الايطالية

استعفى السنيور كرسبي رئيس الوزارة
الايطالية على اثر انغلاب الايطاليين في
بلاد الحبش وعين المركيز روديني رئيساً
لنظار والجنرال ريكتي ناظرًا للحرية
والاميرال برين ناظرًا للبحرية ودوق سرونينا
ناظرًا للخارجية والمسيو برنكا ناظرًا للمالية

لبوة الجيزة

اصيبت اللبوة التي في حديقة الجيزة
بالحمى والرعاف واشتد عليها المرض فاماتها

صاعقة

سقطت صاعقة في منية ممنود في ٩
الشهر فقتلت غلاماً وجاموسة

السكك الحديدية الزراعية

عزمت الحكومة المصرية على انشاء
سكك حديدية على السكك الزراعية تسهيلاً
لنقل الحاصلات باجرة قليلة وقد اناطت عمل
كثير منها بأحد البيوت التجارية

توأمان ملتصقتان

ولدت امرأة في القرشية بقرب الاسماعيليه
في ١٣ الشهر توأمين في شهرها الثامن وهما
طفلتان كاملتا الخلقة من بطنهما فما فوق
ولهما بطن واحد ومرة واحدة وفي كل جنب
من جنبي بطنهما ساقان ورجلان كاملتان .
وقد توفيتا في الحال وصورتا بالتصوير الشمسي
وأرسلت الينا صورة منهما . ولو عاشتا
ما امكنهما المشي ولا الوقوف لان جسم
احدهما تحت جسم الاخرى فاذا كان رأس
الواحدة إلى أعلى فرأس الثانية إلى اسفل .
اي يندى جسم الواحدة برأسها فعنقها
فصدرها فبطنها الذي تشترك فيه هي واختها
ومنه يندى صدر اختها ممتداً إلى اسفل

التحكيم في المسائل الدولية

ان الخلاف الذي حدث بين بريطانيا والولايات المتحدة الاميركية بسبب مسألة فنزو يلا دعا فضلاء البلادين الى السعي في انشاء محكمة لتقاضيان اليها فتحكم في ما بينهما من المسائل المختلف فيها . فانشئت اللجان لهذا الغرض في شيكاغو ونيويورك وفيلادلفيا وبوسطن وغيرها من المدن الاميركية وغرضها عقد مؤتمر عام في مدينة واشنطن عاصمة الولايات المتحدة الاميركية ليسي في فض كل المسائل الخلافية بالتحكيم . وقام الانكليز ايضا يسعون هذا السعي واتفق عليه مئة من نوابهم واكثر من مئة من محافظي المدن وكل رؤساء الدين . واجتمع الاميركيون يوم عيد ميلاد واشنطن في الثاني والعشرين من فبراير ونادوا بوجوب التحكيم وانشاء محكمة دائمة له فكتب اليهم رئيس الولايات المتحدة وثلاثة من وزرائها وقائد جيشها العام يستحسنون ما فعلوه وكتب اليهم لجنة التحكيم الانكليزية تقول سلام لآخواننا الاميركيين المحققين بعيد واشنطن . اتنا نشارككم في اكرام بطل بلادكم بنصرتنا للاتحاد الاخوي الناتج عن انشاء محكمة دائمة تفصل المسائل الخلافية بيننا بالتحكيم فصلاً شريفاً يستتب به السلم واجتمعت اللجنة الانكليزية في لندن

في ٣ مارس وقرئت فيها رسائل كثيرة وردت اليها من وزراء انكلترا واعظم رجالها مثل غلادستون وروزبري وبلفور وهربرت سبنسر ولـكـير وستاني ورئيس اساقفة كنتربري واسقف درهم واسقف لتشفيلد واسقف وكفيلد واسقف دوفر والكردينال فوغان والدكتور باكر وغيرهم . ثم تكلم رئيس اللجنة السرجس ستنسفلد فاعرب عن رغبة فضلاء انكلترا واميركا كلهم في الالتجاء الى التحكيم الاخوي في كل المسائل المختلف فيها . وقال ان مسألة فنزو يلا هي نعمة من النعم ولو جاءت في ثوب تقمة لانها حرّكت سواكن الامتين وحضتهما على السعي الى هذا الغرض المشكور وان نتيجة هذه المسألة ليست الحرب ولا الخلاف بل الاتفاق على ما يمكن عرى الصداقة والوثام . والاتفاق بين انكلترا واميركا سيكون مبدءاً للاتفاق بين الدول كلها ومنع الحروب والخصومات وتوطيد اركان السلم أبد الدهر

وقد اعرب الفيلسوف هربرت سبنسر عن رأيه الفلسفي في رسالته وهو ان الحروب كانت نافعة جداً لنوع الانسان وبها ارتقت الممالك وعظم شأنها اما الآن فقد بلغت حداً من الارتقاء لم تعد الحروب تنفع فيه بل صارت كلها ضرراً على المجتمع الانساني وعليه فهو يرحب بكل ما يدعو الى ابطالها وازالة مضارها

(فهرس الجزء الرابع من المجلد العشرين)

صفحة

٢٤١ النار والسيف في السودان

(لسعادة سلاتين باشا)

٢٤٩ المذهب الداروفي

(لحضرة الدكتور حداد)

٢٥٨ صحة القدمين

٢٦٢ اصول التعليم

٢٦٥ الميكروبات النافعة

٢٦٨ الحمى التيفويدية في بيروت

(لحضرة الدكتور ورتبات)

٢٧٤ باب الصناعة * اصلاح الاشياء الصمغية . حفر الطوايح . الزنكوغرافيا . الخمل المطيب .

الكتابة الذهبية على الزجاج . طلي الحديد بلون الذهب

٢٧٧ باب المناظرة والمراسلة * الموت الظاهر . تشطرايات . ذودة القطن . الانتقام والعقاب .

القيام باكراً والمجنون . الانف والميكروبات . تشطير بينين

٢٨٥ باب الزراعة * المحرث . ديون الفلاحين والاقتصاد الزراعي . السكر المصري . الآبار

الارتزازية والزراعة . زيادة الغلة في مصر . الفول السوداني والعلف . السماد على الابواب .

الخجل في مصر . النيل وعمر المواشي . تغيير التقاوي

٢٩١ تدبير المنزل * الماء على المائدة . علاج الزكام . علاج الاذن والقرص . علاج الهبرية

٢٩٤ الهدايا والتقاريط . الدروس السينائية . مصر الآن . النار والسيف في السودان . مدرسة

فسار الكلبة . كتاب التربية والآداب الشرعية . فاجعة الفواجع

٢٩٨ باب المسائل والاجوبة * علاج الاسنان . الكسنوز والرصد . الحنات والرضاعة . ولادة

الاخرس والاعمى . مدة النوم . اللقاح . تاثير الوحام . نزع القرون . الجمع اللغوي . ازالة

الصدل ومنعة . كتب اللغة الباهلية . كتاب نكبات الشام . موت الاطفال . رجل بثلاثة

رؤوس . عجبل براس انسان . حرارة القمر . عكا . سكان تونس . بوليس تونس . محاكم تونس

قوانين تونس . الهامون في تونس . الدنانيون وحكومة تونس . الاطباء في تونس . تجارة

تونس وزراعتها . الخط العربي الجديد . الحجر الرشيد

٣٠٧ باب الاخبار * وفيو ٣٠ نبذة

٣١٥ آراء الطاء * وفيو ٧ نبذة

٣١٧ اخبار الامام

المقتطف

الجزء الخامس من السنة العشرين

مايو (ايار) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٨ ذي القعدة سنة ١٣١٣

تاريخ المقتطف

والعلم في عشرين عاماً

لما ابتدأت سنة ١٨٧٦ كنّا في المدرسة الكليّة السورّيّة احداً يدرس الفلسفة الطبيعيّة والرياضيات والآخر يدرس علم الهيئة واللغة اللاتينيّة . وكنا نقضي ساعات الفراغ في مطالعة الكتب والمجلات والمذاكرة في مباحث العلماء الحديثة والخطابة في النوادي العلميّة والادبيّة . وكنا نأسف لان لغتنا العربيّة خالية من جريدة تُبسّط فيها العلوم والفنون بسطاً يقرّبها من افهام القراء وتُشرّفها خلاصة المكتشفات الجديدة والتحقيقات المفيدة شهراً بعد شهر حتى يبقى ابناء المشرق عامّة وتلاميذنا خاصة جارين مع العلم في سيره الحديث . وكان اصداقنا الذين يعرفون وسائطنا يحثّوننا على القيام بهذا العمل الخطير لحسن اعتقادهم بنا ولشدة الحاجة اليه وذات يوم كنا جالسين في غرفة احداً بجانب البهو الكبير الذي هو الآن مكتبة المدرسة الكليّة وكان حينئذٍ منتداها ومحل العبادة فيها فنظرنا في هذا الامر وقررّا اننا على انشاء جريدة تنفي بالغرض المطلوب ورسمنا خطتها من تلك الساعة وطلبنا العون والارشاد من العزة الالهية . ثم قصدنا المرصد الفلكي حيث استاذنا الدكتور فان ديك واخبرناه بما عزمنا عليه وسألناه ان يخّار لنا اسماً له . فابرت اسرته وجعل يشدد عزائمنا ويسهل علينا الصعاب وقال سميّاه المقتطف واجعلاه كاسميه وحسبكم ذلك . ثم كتب الى صاحب السعادة خليل افندي الخوري وكان مديراً للطبوعات في ولاية سورّيّة يطلب منه ان يسعى لنا في جلب الرخصة السلطانيّة بأسرع ما يمكن . ففعل ولم يمض شهران حتى ائتنا الرخصة فذهبنا وبشرنا استاذنا بها فقال سيرا في عملكما والله معكما وانا ساشرع من هذه الساعة في كتابة

بعض الفصول للمقتطف . فكتب فصول الأطباء اليونان والشرق ونشرنا أوّل فصل منها في الجزء الثاني الذي صدر في غرة يوليو (تموز) سنة ١٨٧٦ . وإباح لنا كل ما عنده من الكتب والجرائد والآلات والادوات لكي نستعملها كما نشاء من غير حساب واستشرنا ايضاً رئيس المدرسة الكلية وسائر اساتذتها في ما نحن عازمون عليه فشدّدوا عزائمنا وإباحوا لنا كل ما في المدرسة من كتب وآلات ومختبرات علمية . ونشرنا حينئذٍ اعلاناً وزعناه في بيروت وغيرها من المدن السورية وهذه صورته

” لا يخفى ان الجرائد العلمية والصناعية من افضل الوسائل لنشر العلم والصناعة وتسهيل تناولها للخاصة والعامة . ولما كانت خدمة الوطن فرضاً واجباً وكنا نبحث يسهل علينا الاعضاء باهل العلم والفضل والوقوف على كتب كثيرة متعددة اللغات يُعتمد عليها في العلم والصناعة واستحضارات متنوعة من فلسفية وكيمائية وفلكية ومتيورولوجية وجيولوجية وفيزيولوجية وغيرها وبناء على طلب كثيرين ممن يعرفون وسائطنا ويهتمهم تقدم الوطن عزمنا بعد الاتكال عليه تعالى وبهمة اولياء الامور العظام على نشر جريدة علمية وصناعية سمينها المقتطف صفحاتها اربع وعشرون صفحة بقطع هذا الاعلان وحرفه تصدر مرة في الشهر وهي لا تعرض لشيء من المسائل الدينية ولا السياسية على الاطلاق بل تقتصر على المباحث العلمية كالطبيعات والعقليات وما اشبه . والصناعية كالحرارة والصباغة والتصوير وما اشبه . والتاريخية كتاريخ العلماء والصناع والاكتشافات والاختراعات . وانّا سنبذل جهدنا في جعلها بسيطة العبارة سهلة المأخذ عديمة الفائدة احكامها موضحة بالاشكال والصور على ما هو جارٍ في الجرائد الافرنجية بحيث يستفيد منها اهل العلم والصناعة وترتاح الخواطر الى مطالعة ما فيها من اخبار العلم واهله . وسنعمد فيها على اقتطاف ما ناسب احوال بلادنا من افضل الكتب والجرائد ان شاء الله “

ثم اصدرنا الجزء الاول من المقتطف في غرة مايو (ايار) سنة ١٨٧٦ اي منذ عشرين عاماً وصدرناه بمقدمة مسببة فلنا في اوّلها ما نصه

” لاريب ان كل من يقف على هذا المثال يسره العمل الذي باشرناه خدمة للوطن واجابة لطلب كثيرين من محبي التقدم ونشر الفوائد . ولم نستشر فيه احداً من ذوي الرأي الصائب الاّ حثنا عليه وابان لنا شدة احتياج الوطن إلى ما يتسهل به الوصول إلى العلم والصناعة كهذا العمل وامثاله . ولما رأينا مناسبة الاحوال لنا ووجوب ذلك علينا بمقتضى حق الوطن عزمنا مباشرة على ما بنا من القصور مستعينين به تعالى ونلنا الرخصة السامية به

من جانب نظارة المعارف الجليلة بهمة الفاضل عزتو خليل افندي الخوري الذي اشتهرت
غيرته على مصالح الوطن. وقد اصبحنا مديونين لا سائدة المدرسة الكلية السورية بالمساعدات
التي وعدونا بها. ولنا الامل الوطيد ان هذه الجريدة تقع عند الجمهور موقع القبول وترغب
الطلاب في احراز العلم واثقان الصناعة واحياء رميمها وترميم باليها لشدة افتقارنا اليهما كليهما.
على ان كثيرين يزعمون اننا قد بلغنا من العلم غاية ما يحتاج اليه وان الاخرى بنا ان تقتصر
على طلب الصناعة. وذلك غير سديد اما ترى ان الصناعة مؤسسة على العلم وانما انما نتقن
بتهديب العقل والدق وان الصانع الحاذق هو العالم باصول صناعته وحقائقها وهذه لا تُعرف
جيداً الا بدرس ما تأسست عليه من المبادئ العلمية. وكفانا برهاناً على ذلك ان الافرنج
وغيرهم من الذين اتقنوا الصنائع يجتهدون في تعليم الافراد غاية الاجتهاد وبعضهم يوجه
شرعاً. فالأخرى بنا ان نقصد العلوم من حيث تؤدي الى الصناعة جادتين في تلك غير
مهملين هذه. ولا حاجة بعد الى الاطالة في ذلك فكل من وقف على مبادئ العلوم يرى
لزوم معرفتها للصانع ولو اجمالاً

ولعل هذا المثال يدل على طريقة بحثنا في المواضيع غير انها تكون في ما بعد أكثر
استيفاء كما هو مذكور في محله وربما كانت اسهل فهماً لانا سنقرر المبادئ ثم نبني عليها. وقد
الزمننا هنا ان نفرض كثيراً من مبادئ العلم والصناعة معروفاً فنبينا عليه لضيق المقام وسنسلك
تارة مسلك التعليم واخرى مسلك الشرح ونوجز تارة ونسهب اخرى حسب الاقتضاء. ولما
كانت مواضعنا لا نتعرض للباحث الدينية ولا السياسية الا من باب العلم فكل ما يرد الينا
خارجاً عن هذا الباب غير مقبول

وكان في ذلك الجزء سبع مقالات الاولى في عمل الزجاج والثانية في القمر وما يعرف
من امره وآراء المتقدمين فيه. والثالثة في الميكروسكوب. والرابعة في علماء الهيئة عند العرب.
والخامسة في اللغة الحميرية والقلم المسند. والسادسة في الصباغ الاحمر على القطن. والسابعة
في المطر. ثم قليل من الاخبار العلمية

ووزعناه في المدن السورية وبعض المدن المصرية. ولم تصدر الجزء الثاني الا في غرة
يوليو (تموز) وكان فيه مقالة الدكتور فان ديك في اطباء اليونان والشرق ومقالة للدكتور
امين ابي خاطر في صحة الاطفال عدا المقالات التي كتبناها نحن. وكان فيه جواب على
مسألتين الواحدة صناعية والثانية علمية وما اول المسائل في الجرائد العربية في ما نعلم
وجرينا في المقتطف على الخطة التي رسمناها له وزادت رغبة القراء فيه وكثرت علينا

مسائلهم فاجبنا منها في الجزء الاخير من تلك السنة عشرين مسألة. وكنا نتولى انشاءه ونهتم بطبعه ونشره ومكاتبه وكلائه والمشاركين فيه مع قيامنا بالتدريس في المدرسة الكلية تخفنا ان تزيد اشغالنا على هذه النسبة فنحجز عن القيام بها. ولذلك رأينا في اول السنة الثانية ان نبيط ادارته من حيث الاهتمام بطبعه ونشره ومكاتبه وكلائه وجمع اشتركا منه بمن يتفرغ لها فانظناها باخيها شاهين بك مكاريوس واعلنا ذلك في صدر الجزء الاول من السنة الثانية وبقينا لانهم بادارته الى ان تركنا المدرسة الكلية واتينا القطر المصري في اوائل سنة ١٨٨٥ فعدنا الى الاهتمام بها مع الاهتمام بانشائه

وفي اواخر سنة ١٨٨٠ زرنا الديار المصرية فرأينا من إقبال الفضلاء على المقتطف ما شدد عزائنا على توسيع نطاقه فجعلناه في السنة التالية ٦٤ صفحة كل شهر بعد ان كان ٢٤ صفحة عند اول صدوره . ثم زدناه رويداً رويداً وهو الآن نحو الف صفحة في السنة وفي اواسط سنته التاسعة انتقلنا به إلى الديار المصرية ديار الامن والحرية فودعه علماء بيروت وادباؤها ورحب به عظامه مصر وفضلواها. قال استاذنا الدكتور فان ديك من رسالة بعث بها اليها حينئذ "على انا ندعو بالخير والتوفيق للبلاد التي اتزلت المقتطف ديارها على الرحب والسعة ونثني الثناء الجميل على الاماجد الافاضل الذين فتحوا لكم الصدور واحلواكم محل الكرامة ... متيقنين انكم تزيدون نفعا تحت ظلمهم وتزداد جريدتكم المفيدة فوائد بحسن معاضدتهم". وقال المرحوم شريف باشا من رسالة اخرى "لما كان المقتطف خير ذريعة لنشر المعارف بين المتكلمين بالعربية فلا عجب اذا نال ما نال من رفعة المقام في اعتبار الخاصة والعامة معاً . وقد بلغني في هذه الاثناء خبر نقله الى القطر المصري بعد ما خبرته وخبرت معارفكم زماناً فاستحسنتم ان ابدى مسرقتي بذلك لما فيه من الفوائد التي لا تستغني عنها البلاد". والرسالتان منشورتان بنماهما في الجزء السادس من السنة التاسعة مع رسالة من دولتور رياض باشا ورسالة من المرحوم شفيق بك منصور

ومن ثم الى الآن والمقتطف يزيد اتساعاً وانتشاراً وقد اضطررتنا بعض الاسباب ان نؤخر ابتداء سنته رويداً رويداً حتى صار في ابتداء السنة الشمسية ولولا ذلك لكان هذا الجزء الجزء الاخير من السنة العشرين. فالمقتطف من هذا القبيل اقدم جريدة عربية في القطر المصري

وقد سلكنا فيه هذه السنوات العشرين على الخطة التي رسمناها له في الجزء الاول من اجزائه وزدناها اتقاناً بجمع بعض فصوله في ابواب خاصة كباب الزراعة وباب الصناعة وباب

المسائل وباب الاخبار ثم اضعنا اليه في العام الماضي باب آراء العلماء وباب اخبار الايام لكي يكون خزانة للحوادث التاريخية كما هو خزانة للاخبار العلمية

وانتدبنا من اول انشائه بعض العلماء المحققين للكتابة فيه . وكل ما كتبوه نُشر تحت اسمائهم . فكل ما لم يُنسب الى غيرنا هو من قلنا انشاء كان او ترجمة او تلخيصاً ولا يستثنى من ذلك الا خاتمة السنة الحادية عشرة وهي نصف صفحة كتبها صديقنا جرجي افندي زيدان لما كان في ادارتنا واضطرتنا الحال ان نساخر الى القطر الشامي فجأة . ومثلها فصول ونبد في باب الصحة والعلاج كتبها صديقنا الدكتور شمیل في المجلد السابع عشر والثامن عشر ولم تنسب اليه صريحاً . وقد اضطرتنا الحال احياناً الى التصريح باسمنا في بعض المقالات لاننا تلوناها في مجمع علمي او كتبناها من مكان بعيد لكن ذلك نادر ولم نجري عليه دائماً وهو لا ينبغي ان سائر ما كتب في المقتطف مدة العشرين سنة الماضية ولم ينسب الى غيرنا هو من قلنا ونحن مسؤولان به دون سوانا . ومعلوم اننا لم نشترك في كتابة كل مقالة منه بل ان واحداً منا كتب بعض المقالات والاخر كتب البعض الآخر

ويسوّنا ان كثيرين من الكتاب تقلوا فصولاً برمتها ونبدًا كثيرة عن المقتطف ولم يدندوها اليه . فسرقوا بضاعتنا وانجروا بها كأنهم لا يحسبون ان السرقات العلمية مثل سرقة الاملاك والمقتنيات جرماً ودناءة ولا بد من ان يكشف امرهم ويتقاضون حقهم من الخزي ولم تكن طريق المقتطف خالية من الحزون والعقبات فتصدى له جماعة الجزويت عند اول صدورهم في مسألة السحر والسبر تزم فرددنا عليهم نحن وكثيرون من الكتاب ردوداً اقنعت جمهور القراء بصحة رأي المقتطف . ثم تصدى له جماعة من المتطفلين على موائد العلم في جريدة التقدم احدى جرائد بيروت . واشفق استاذنا الدكتور فان ديك ان نضيع الوقت في الرد عليهم فكتب الينا يقول

اني اطلعت على بعض المقالات المدرجة في " التقدم " واني مؤكد ان الرد عليها دون قدر كما لجميع العقلاء يزيدون اعتباراً لكما وللمقتطف اذا راعيتما السكوت الموقر لانكما ادرجتما ما هو كافٍ ليري كل حكم انكما انما المصيان فلا فائدة من الرد على الطعن والقدح . فاسمحا لي ان اطلب منكما المحافظة على المركز الوقور الذي لم يجد المقتطف عنه واني لكما المحب المخلص

كرنيليوس فان ديك

فشرنا هذا الكتاب في خاتمة المجلد السابع واكتفينا به عن كل رقم

لكن العقبات التي قامت في طريق المقتطف لا تذكر في جنب ما لقيه من الاحقفاء

والأكرام في مصر والشام والعراق وسائر البلدان التي تقرأ فيها اللغة العربية. ولما يري يوم الآ
ويأتينا كتاب من فاضل يذكر المتقطف بالمدح. والآن نكتب هذه السطور وقد جاءنا البريد
برسالة من بغداد يشير صاحبها فيه الى كتاب فريد اسمه الفلسفة العليا وضعه حضرة العالم
الفاضل زهاوي زاده جميل صدقي اخندي وقال في خاتمه ما نصه
”ثم حصلت على مجلدات المتقطف الاغر فصرت كافي حصلت على خزائن الدنيا
وجعلتها سميري وانيسي ليلاً ونهاراً مواظباً على مطالعتها ومرتشفاً زلال الحقائق العلمية من
غير مباحثها“

ونحن لا ندعي بفضل لنا في شيء مما نشره في المتقطف فانما نحن طالب علم نقتطف ثمار
المعارف من بساطين العلم والادب ونزفها الى ابناء العربية في صفحاته. وغاية ما نرجوه ان
تسنع ببطاعتها المعارف وتقوى الفضائل ويستفيد منها الزارع والصانع فان كان المتقطف قد
وفي بعض هذه الغايات فحسبه فخاراً

ثم ان عشرين عاماً في تاريخ العلم والعمران ليست حقبة قصيرة ولا سيما في هذا العصر
الذي يسرع التقدم فيه مرة الكبرائية وآلات البخار. ولقد كان هذا التقدم عاماً لم يختص
بعلم دون علم ولا بفن دون آخر بل شمل جميع العلوم والفنون ولكن على تفاوت كثير. ويقال
جملة ان اكثره كان في علم الطب وعلم الكيمياء وعلم الطبيعة وما يتصل بهذه العلوم وما ينشأ
عليها او يتفرع منها

فاشهر المكتشفات في علم الطب واكثرها فعلاً اكتشاف باشلس التدرن وميكروب
الكوليرا والدفتيريا وغير ذلك من ميكروبات الامراض المعدية فان اكتشافها ازاح الستار
عن كيفية عداوها وارشد الاطباء ونظار الصحة والناس عموماً الى الوقاية منها فصارت الكوليرا
تدخل قطراً مستعداً لها كالقطر المصري وتبقى فيه الشهرين والثلاثة ولا تقتك الا بنفر
قليل جداً من فقراء الاهالي الذين لا يعلمون كيف يتقونها. وقد كانت قبل ذلك تميمت في
يوم واحد ما تعجز عنه الآن في سنة كاملة لا لأن طبيعتها تغيرت بل لان الناس علموا كيف
يتقونها. وخفت وطأتها في بلاد الهند وطنها الاصلي لان الحكومة اهتمت بجلب الماء النقي إلى
المدن والاسواق العمومية ومعالجة الذين يصابون بها ومنع اختلاط الاصحاء بهم
ومنها المداواة بالمصل على ما شاع الآن في مداواة الدفتيريا او بالتلقيح بنوع عام كما في
علاج الكلب والكوليرا
ومنها الاعتماد على منع الفساد في الاعمال الجراحية بتنظيف آلات الجراح وبديه منها

ومنع اتصالها بالجروح فصارت أكبر العمليات الجراحية تعمل بسهولة تامة وتشفى حالاً. ومنعت
حمى النفاس بعد ان كانت من اشد الادواء فتكا
ومنها تعيين كثير من المراكز العصبية حتى اذا أصيب المرء بأفة سببها علة في دماغه
شقت ججمته وأزيلت العلة منه فزالت الآفة بزوالها. واكتشاف وظائف كثيرة للكبد
والكليتين والطحال والبنكرياس غير الوظائف المعروفة
ومنها استخدام الفوتوغرافيا الجديدة في تشخيص الآفات الباطنة واظهار ما يدخل
الجسد من رصاص ونحوه.

ومن اشهر المكتشفات في الكيمياء علماً وعملاً تسهيل الغازات العنصرية الاكسجين
والهيدروجين والنتروجين واكتشاف كثير من العناصر ومن اشهرها الارغون المكتشف
حديثاً. واكتشاف ما لا يحصى من المركبات الكيماوية الآلية واصطناع كثير من المواد
الصناعية والعقاقير الطبية كالنيل والانيلين والكينا والكوكاين والانتبرين والانتيفرين
والحامض السيليك. وتسهيل سبك المعادن ولا سيما النكل والالومنيوم وتسهيل عمل
الفولاذ. واصطناع الالماس والياقوت والزمرد ونحو ذلك من الحجارة الكريمة. واستنباط
ألواح التصوير الشمسي الجافة وانقان هذا التصوير حتى صارت الطيور تصور به وهي طائرة
بل صار البرق يصور به وهو مومض.

واتسع نطاق الكيمياء الزراعية والكيمياء الفسيولوجية ولا سيما بعد الاعتماد على الميكروسكوب
والسبكتروسكوب. وثبت ان للميكروبات اليد الطولى في تحليل المواد الارضية وتركيبها
وتجهيز الغذاء للنبات ولومن نتروجين الهواء

ومن اشهر المكتشفات والمخترعات في الطبيعيات التليفون والفونوغراف والتلفراج وذخر
الكهربائية وارسال الرسائل التلفرافية الكثيرة على سلك واحد وتعميم النور الكهربائي واصلاح
مصابيح الغاز واستخدام الاسيتيلين للانارة والهواء المتضغط لتحريك الآلات واستنباط التصوير
الجديد واكتشاف كيفية تكون الضباب واستنباط الآلات التي يعد بها ما في الهواء من
المياه وتعرف انواعه إلى غير ذلك مما يطول شرحه

وقد استخدمت قوة البخار وقوة انحدار الماء لتوليد الكهرباء ونقلها من مكان الى
آخر ثم استخدمت الكهرباء في اكثر الاعمال حتى في حث الارض وتكرير السكر
وسبك المعادن ولحمها ونسير المركبات وفي كل ما يحتاج الى قوة. وأصلحت الآلات
الجارية فزاد فعلها وقتت نفقاتها ولذلك رخصت اجرة النقل والشحن بل رخصت جميع

المصنوعات وزاد ربح الصنّاع منها
وصُنعت الدراجة وشاع استعمالها وتدرّج الصنّاع في اتقانها والناس في ركوبها حتى صاروا
يجارون بها الجياد وسكك الحديد . واتقنت آلات الطيران حتى صار بين الممكنات بعد ان
حُسب من المستحيلات

ولم تُقدّم العلوم الفلسفية والادبية تُقدّم العلوم الطبيعية ولكن البحث فيها اخذ الطريقة
الطبيعية طريقة الامتحان والطريقة الحسائية طريقة الاحصاء والاستقراء فدخل العلم دار
الفلسفة وأثبتت الحقائق الفلسفية بالادلة العلمية

واكتُشف قمران للمريخ وقر للشتري وكثير من النجيمات وصُنعت النظارات الكبيرة
واستُخدمت الفوتوغرافيا مع النظارات لتصوير النجوم التي لا ترى فكُشف منها ما لا يحصى .
وبُنيت المراصد على اعالي الجبال لرصد الافلاك واحداث الجو . وشاع مذهب آخر غير
مذهب لابلاس المعروف بالمذهب السديمي وهو ان الهوى كانت قطعاً جامدة قبلما صارت
سديمياً . وكثرت الادلة على صحة هذا المذهب

وقد تُقدّمت العلوم الاركيولوجية تقدماً عظيماً فكُشفت آثار كثيرة في مصر والشام
والعراق كجثث رمسيس وابيه وكثيرين غيرها وكأثار تل بسطة ودهشور وبابل وصيداء
والقدس . واتسع نطاق علم الجغرافية فراد السياح اكثر مجاهل افريقية واسيا وجزائر البحر
وبلغوا في استقصائهم القطبة الشمالية شمالاً ودنوا من القطبة الجنوبية جنوباً

ونج عن تقدّم العلوم والفنون ان اتسعت معارف الناس وقلت امراضهم وطالت اعمارهم
وزادت راحتهم . وقد تفننوا في آلات الحرب واتقنوها ولكن لم تزد الحروب بسبب ذلك
ولا طالت مدتها ولا كثر قتلاها

وقد قام المقتطف في خلال هذه المدة بما يُطلب منه فاذا علمت العلوم والمعارف بين ابناء
العربية واطلمهم على ما جدّ فيها شهراً بعد شهر وعاماً بعد آخر . واذا فصح الله لنا في
الاجل بذلنا جهدنا في تكثير فوائده وابقيناه تاريخاً عاماً لكل ما يحدث في نوادي العلم
والصناعة والزراعة ولكل ما يقع من الحوادث الشهيرة

هذا واننا نطلب من ساداتنا العلماء واخواننا الادباء ان لا يرضوا عليه بنفثات
اقلامهم وبنات افكارهم بل يتخذوه وسيلة لنشر ما يريدون نشره من الآراء المفيدة والاقتوال
السديدة ولم الشكر على كل حال

الماء والكوليرا

لحضرة العالم الفاضل الدكتور ماريا

كثير تفشي الميضة الاسيوية المعروفة بالكوليرا في كثير من البلدان السورية في السنين الخمس الماضية وقد فتكت باهلها فتكا ذريعا وخصوصا في البلدان التي يستقي سكانها ماءهم من الانهار القذرة مثل نهر العاصي حتى بات الناس في قلق عظيم خوفا من تفاقم الخطب في السنين الآتية واستيطان الوباء واستمرار الحال على نحو ما يجري في الاقطار الهندية وما جاورها من الاقاليم الحارة . ولذلك رأيت ان اورد مقالة مسهبة في الكلام على تأثير الماء في انتشار هذا الوباء اقتطعتها من احسن ما كتب في هذا المعنى من اقلام اشهر الباحثين واكابر العلماء المدققين

لا يخفى انه لما فشت الميضة الوبائية في مصر سنة ١٨٨٣ ارسلت الدولة الالمانية وفدا من نطس اطباؤها لتحقيق اصلها والبحث في وسائل الوقاية منها. وبعد العناية والاستقصاء وتحمل المشقات اكتشف العلامة كوخ رئيس الوفد المذكور ميكروب المرض ودرس طبائعه وخصائصه واثبت بعد هذا الدرس ان الماء هو اصل بؤة لئلهذا الميكروب واكبر ذريعة لنفسي الداء في البلاد التي يدخلها. ويظهر ان هذه القضية اصبحت اليوم اشهر من نار على علم واقرت الاطباء على تنزيلها منزلة الحقائق الراهنة ولم يخلف منهم الا فريق لم يزل متمسكا بعري المذاهب القديمة المبني على أسس الظن والتخمين وليست من التجارب والمشاهدات في شيء وقد يظن القارئ ان كوخ هو اول من نبه افكار الناس إلى هذه الحقيقة وحذرهم من استعمال الماء على علته ايام انتشار الوباء ولكن لو تدبر المسئلة لعلم ان كثيرين من الاطباء لاحظوا من قبل ابجاث كوخ ان تفشي الميضة اساليب متنوعة لا يمكن ارجاعها كلها الى العدوى البسيطة من مريض إلى سليم مباشرة او بلامسة ثيابه الملوثة ببرزاته السامة بل قد تبين غير مرة ان الكوليرا انتشرت في اقليم ونكلت باهله تنكيلا فظيحا بغير ان تعرف الطريقة التي حملت بها الى المريض الاول كما حدث في انكلترا سنة ١٨٤٩ فان الوباء انتشر وقتئذ في مئة وتسعة عشر محلا منها ولم يمكن تحقيق اصله الا في بعض منها وبقي في البعض الآخر مستورا وراء حجب الخفاء رغما عن ابجاث العلماء وتحري الاطباء ثم اننا اذا تتبعنا سير وافدات الكوليرا التي تناوبت المعمورة في الازمنة السالفة علمنا ان

انتشارها لا يكون على وتيرة واحدة فتارة يحمل هذا المرض إلى مدينة ما مع مريض جاءها من محل موبوء فيصاب أولاً عضو من عائلته ثم يصاب منها آخرون ثم تمتد العدوى منهم إلى جيرانهم وأصحابهم وذوي قرابهم ممن خالطوهم أو لامسوا ثيابهم الملطخة ببرزاتهم . ولا يلبث الوباء بعد ذلك ان ينتشر في سائر انحاء المدينة سالكاً إليها سبيل العدوى والمخالطة . وطوراً يفشو في كثير من احياء المدينة دفعة واحدة من غير ان يكون بين تلك الاحياء علاقات واضحة فيصاب كثيرون من السكان في اليوم الاول من ظهور المرض وتنتعّد الوفيات الى حد لا يصح ان يقال فيه ان العلة سرّت اليهم بطريق العدوى بخالطة الاصحاء للمرضى او بلامسة ثيابهم الملوثة بالقاذورات . وفي الحالة الاولى تكثر الاصابات بالتدرج وتستغرق وقتاً طويلاً حتى تبلغ غايتها من الكثرة والشدة غير انها في الحالة الثانية تبلغ مبلغها فجأة وفي وقت قصير حتى لا تدع محلاً للريب بوجود سبب آخر غير العدوى يعين على انتشار الوباء وامدادهم الى كثيرين في آن واحد

ولا مشاحة ان جراثيم الوباء في مثل هذه الحالة اما ان تدخل اجساد المصابين فتجنّز اجهزتهم التنفسية محمولة اليهم مع الهواء او تدخلها بطريق القنوات العظمية محمولة اليهم مع الماء وبما ان اهم اعراض الكوليرا دليل على خلل في المعدة والمعى فيرجح ان تلك الجراثيم لا تدخل الاجسام الا من الفم فتفعل افعالها الخبيثة في امعاء المصابين كما ظهر جلياً من تشريح الجثث

قلنا ان كوخ ليسى البادى في ادراك تأثير الماء في الكوليرا وان كثيرين من قبله استطلعوا سرّ هذا التأثير واشاعوه بين الناس من عهد بعيد والفضل في ذلك راجع إلى اطباء الانكليز وخصوصاً إلى اثنين من جهابذتهم هما جون سنو John Snow ووليم بد Willaim Budd اللذين نبعا في اواخر النصف الاول من هذا القرن واستدلّا على علاقة الماء بالكوليرا بما لاحظاه أثناء الوافدات التي طرأت على انكلترا في السنين الخمس الآتية وهي ١٨٣١ و ١٨٤٩ و ١٨٥٣ و ١٨٥٤ و ١٨٦٦ غير ان آراءهما من هذا القبيل بقيت محصورة في انكلترا مدة طويلة ولم يعمّل عليها في اوربا وسائر الممالك المتدنة الا من عهد قريب على اثر اكتشاف ميكروب الكوليرا في وافدة سنة ١٨٨٣ . ولما كانت ابجاثهما تلذّ القراء والمطالعين اردت ان اورد بعضاً منها ثم اعقبه باراء الاطباء الذين نبغوا في السنين الاخيرة ولم يسعهم الا التسليم بمذهب سنو وبد بعد ما درسوا الكوليرا حق الدرس وتنبعوا سير وافداتها وخصوصاً الوافدتين اللتين فشتا سنة ١٨٨٣ و ١٨٩٢

ففي سنة ١٨٤٩ اثبت الطبيب الانكليزيان المشار اليهما بناء على مراقبات كثيرة ان الماء كثيراً ما يكون اصل الكوليرا . اما سنو فكان جرّاحاً ماهراً عاش في لندن من سنة ١٨١٢ إلى سنة ١٨٥٨ وكان يذهب ان براز الموبوتين يتضمن سم المرض وان هذا السم ينتقل إلى الاصحاء بشرط ان يدخل اجسادهم بطريق القناة العظمية فان لم يدخلها مباشرة دخلها محمولاً اليها مع حامل آخر وهو الماء لا الهواء كما كان يعتقد الاطباء في زمانه اما كون الماء هو الحامل الحقيقي لسم المرض فقد تبين من المراقبات الآتية

لما فشت الكوليرا في انكلترا سنة ١٨٣٢ وعمت البلوى أكثر مدنها العظيمة كانت الوفيات في لندن مختلفة في الكثرة والقلة حسب اختلاف الماء الذي كان السكان يستعملونه لذلك العهد فكانت وفيات الاحياء والبيوت التي شمالي نهر التيمس اقل عدداً من وفيات الاحياء والبيوت التي جنوبيه لان الاولى كانت تستعمل ماء النهر قبل وصوله إلى المدينة اي قبل تلوثه بالفضول والقاذورات السامة خلافاً للثانية التي كانت لتتناوله من النهر بعد وصوله إلى المدينة وامتزاجه بفضول السكان ومبرزاتهم القتالة

ومما هو جدير بالذكر ان قسماً من المدينة كان يتوزع عليه الماء بعد تنقيته بالترشيح فكانت وفياته اقل عدداً من سائر الاقسام

وفي سنة ١٨٤٩ نكبت مدينة لندن بوافدة ثانية لم تكن اقل فتكاً من الاولى ولم يكن قد حدث فيها ادنى اصلاح في توزيع الماء ولذلك كان معدل الوفيات في احيائها الجنوبية ١٢٧ من كل ١٠٠٠٠ من السكان وفي احيائها الشمالية ٤٤ . وكان في احد شوارعها حيّان متشابهان بالابنية والسكان وكان لهما بالوعة عامة مكشوفة للهواء غير ان سكان احدهما كانوا يشربون من بئر تنصب اليها مياههم القدرة فبلغت وفياتهم احدى عشرة وفاة ولم يحدث في الحي الآخر الا وفاة واحدة

وفي سنة ١٨٧٣ فشت في لندن وافدة ثالثة توفرت على اثرها الادلة والبراهين المعززة لمذهب سنولان الشركتين القائمتين بتوزيع الماء على الاقسام الجنوبية من المدينة كانتا قد غيرتا مكان تناولهما الماء من النهر من سنة ١٨٥٢ فصارت احدهما لتتناوله من نهر التيمس قبل وصوله الى لندن والثانية لتتناوله منه بعد دخوله اليها اي من محل تنصب اليه فضلات الناس ومبرزات السفن الراسية في النهر وقد اثبت سنو ان الاصابات والوفيات بين السكان الذين كانوا يشربون من ماء الشركة الاولى مدة الاسابيع السبعة الاولى اقل من الاصابات والوفيات بين السكان المقترنين على شرب ماء الشركة الثانية بثاني عشرة مرة . وقد احصى

سنو وفيات اليوم السادس والعشرين من اغسطس (آب) سنة ١٨٧٣ فكانت ٦٤٢ وفاة منها ٥٢٧ من سكان الفئة الثانية و ٩٤ من سكان الفئة الاولى . ومما هو حقيق بالاعتبار انه لم يكن حد فاصل بين الشركتين المذكورتين في توزيع الماء على الاحياء الجنوبية من المدينة ومع ذلك كان سنو يعرف اصل الماء المستعمل في كل بيت ظهرت فيه الكوليرا لعلم ان ماء الشركة الثانية المختلط بالفضول والمبرزات المتصلة اليه من المراحيض والسفن يتضمن مقداراً وافراً من ملح الطعام وان ماء الشركة الاولى خال منه على الاطلاق وقد اعترض على سنو بان الاحياء الجنوبية التي كثرت فيها الوفيات كانت مأهولة بالفقراء وذوي الناقة الذين لم يكن لديهم ما يدفع عنهم عوادي الداء من شروط الصحة خلافاً لغيرها من الاحياء العامرة بالاغنياء وذوي اليسار المتمتعين بسائر الاسباب التي تخفف وطأة الكوليرا وتدفع عنهم غوائلها الوخيمة من مثل النظافة ورخاء العيش وحسن الطعام والرعاية . غير ان هذا الاعتراض مردود بتفشي الكوليرا واشتدادها في كثير من الاحياء التي يسكنها أصحاب الثروة فقد فشا الوباء في واحد منها واسمه برود ستريت في سبتمبر (ايلول) من سنة ١٨٥٤ واصاب منه ٨٣ بيتاً في ثلاثة ايام وكان منها ٧٣ بيتاً يشرب اهلها من بئر في وسط الحي وقد ثبت بعد المراقبة ان ماء تلك البئر كان السبب الوحيد في انتشار هذا الوباء المحلي كما تبين من الحادثتين الآتيتين اللتين حدثتا خارج الحي المذكور الاولى كان رجل عاملاً في معمل في ذلك الحي وكان يسكن مع امه حياً آخر وحدث ان امه طلبت اليه ان يجلب لها ماء من البئر المذكورة فشربت منه وسقت ابنة اخ لها وكان لها خادمة شربت منه كمية قليلة وفي اليوم الثاني توفيت الام بالكوليرا ثم توفيت الفتاة بعد ثلاثة ايام اما الخادمة فاصيبت اصابة خفيفة ثم ثبت بعد ذلك انه لم يصب احد بالكوليرا في الحي المذكور غير هؤلاء النساء

الثانية كان رجل يسكن حياً بعيداً عن برود ستريت واتفق انه ذهب يعود اخاً له مريضاً ساكناً قرب برود ستريت ولما علم انه مات لم يدخل غرفته ولكنه مكث في البيت مدة عشرين دقيقة اكل في اثائها طعاماً بسيطاً وشرب ماء من البئر المشار اليها ثم رجع الى بيته فتوفي بالكوليرا ليلة وصوله

وبناء على ما تقدم امتحن ماء البئر امتحاناً كيمياوياً فثبت ان فيه مواد برازية وتبين بعد ذلك انه اتصلت به مبرزات طفل اصيب بالكوليرا ولم تقف مباحث سنو عند الحد الذي اوصلته اليه مراقباته الكثيرة في لندن ولكنه

رحل منها الى غيرها من المدن التي فشا فيها الوباء وهناك توفرت لديه الادلة والبراهين الباعنة الى تحقيق المسئلة التي تصدى للبحث عنها وهي تأثير الماء في انتشار الكوليرا كما يتبين من الحوادث الآتية

في سنة ١٨٣٢ فشت الكوليرا في مدينة نيوبورن الواقعة على مقربة من مدينة نيوكاسل وكان ماء المدينة غير صالح للشرب وعرضة للفساد بسرعة غريبة بحيث لا يلبث أكثر من اربع وعشرين الى ثمان واربعين ساعة حتى تفوح منه رائحة خبيثة يعاف معها شربه . وكان الماء المذكور صالحا من اصله لا مضره فيه ولكن القناة التي تحملها الى نيوبورن كانت ملاصقة على مسافة بضعة امتار لجدول ماء تنصب اليه المبرزات والفضول من قرية ومسبك بالقرب منه . وما لا ريب فيه انه كان بين ماء القناة والجدول اختلاط بدليل ان اهل المدينة كانوا يشاهدون احيانا كثيرة في مستودع الماء الموزع عليهم آثارا من الاوساخ المطروحة من المسبك . في التاسع والعشرين من ديسمبر (كانون الاول) سنة ١٨٣١ اصيب رجل بالكوليرا بالقرب من جدول الماء ومات في اليوم الرابع من يناير (كانون الثاني) وفي اليوم التاسع منه ظهرت الكوليرا في نيوبورن واصابت ١٣ شخصا منها وفي الثاني عشر حدثت اربع اصابات وفي الخامس عشر ١٤ اصابة وفي السادس عشر ٥٠ اصابة اما كون الوباء لم ينتشر في المدينة سريعا بعد الحادثة الاولى فلان ثياب المريض الاول لم تغسل في جدول الماء على الاربع الآ بعد وفاته بعدة ايام

اما نيوكاسل السالف ذكرها مع كاتزهاد المجاورة لها فكان سكانهما يشربون سنة ١٨٤٩ من ماء ينبوع عذب لا مضره فيه ولذلك لم تدخلهما الكوليرا في تلك السنة التي عمت فيها سائر البلاد ثم لما رأت الشركة القائمة بتوزيع الماء انه صار غير كاف لاحتياج السكان اضافت اليه قسما من نهر التين وتناولت منه الماء قبل وصوله الى المدينة من محل يكثر فيه الجزر ولذلك لما انتشرت الكوليرا سنة ١٨٥٣ اصبح ماء المدينتين قذرا نجسا بما كان يخالطه من اوساخ النهر وكثرت فيهما الوفيات وازدادت على نسبة هندسية فأت من نيوكاسل وحدها ٢٩ شخصا في اليوم الاول و ٥٩ في اليوم الثاني و ١٠١ في اليوم الثالث وفي ذلك اليوم نفسه ابطلت الشركة ماء النهر فوقفت الوفيات عند ذاك الحد ولم تتجاوز عدة ايام ثم اخذت تتناقص بالتدريج ولكنها لم تنته تماما حتى انقضت المدة الكافية لنظافة اقية الماء من اقدار النهر ولا يذهب على احد ان الماء ههما كان فاسدا بامتزاجه بالمبرزات البشرية لا يكون ذريعة لتوليد الكوليرا ما لم يكن مختلطا بمبرزات المصابين بها فكم من مدينة سلمت من الوباء

مع ان مياهها كانت في غاية ما يكون من الفساد لانه لم يدخلها مصاب بالكوليرا
ويقال بالاجمال ان سنو توصل بعد تلك المراقبات الكثيرة الى نتيجة من افضل النتائج
فائدة للبشر وهي ان الماء هو الحامل الاعيادي لسم الكوليرا القاطن في المبرزات فاذا نفذ
شيء منها إلى بئر من مراحض في جوار انتشرت الكوليرا بين السكان الذين يشربون من
ذلك البئر واذا نفذت إلى قناة ماء عامة من بواليع مجاورة لها انتشر الوباء في كل المدينة التي
يتوزع فيها ذلك الماء . ولذلك كان يدعو الناس الى اجتناب كل ماء وجد فيه شيء من
ادلة الفساد كالماء المختلط بقاذورات المراحض او الممزوج بأوساخ البواليع او الماخرة فيه
السفن . ولا يقطع بصلاحية ماء الشرب ما لم يكن جامعاً لشروط الصحة في الظاهر والباطن
واذا كان الماء مظنة للخطر فلا اقل من ان يرشح ويغلى تلافياً لما ينتج عنه من العواقب الوخيمة
اما ولیم بد الوارد ذكره في صدر هذه المقالة فكان معاصراً لسنو وقد بحث في المسألة
التي نحن بصدد بحثها دقيقاً وانتهى الى كشف امور قريية من اكتشافات سنو من جهة نوعية
الكوليرا وطرق انتقالها وضرورة اجتناب الماء القذر وقاية منه الا انه لم يحل الماء المحل الذي
احله فيه رصيفه . ومن جملة ما ذهب اليه ان الكوليرا تحدث عن كائنات حية خاصة بها
تدخل الامعاء وتوالد وتكثر إلى درجة غير محدودة مثل سائر الدوات الحية وانها لا تنمو
الا في موى الانسان وانها تحمل اليه إما مع الهواء الجوي على هيئة ذرات غير منظورة او
مع الاطعمة او مع الماء على نوع خاص وكان يدعو الناس خصوصاً إلى اباداة مبرزات المويئين
حال خروجها وذلك باستعمال المواد الكيماوية المعول عليها عادة للتطهير . ولا يخفى ان هذه
الاقوال لما وقع كبير في تاريخ الهيضة الاسيوية لما فيها من المشابهة بالاكتشافات الحديثة
من هذا القبيل ومع ذلك لم يكن لها من الاهمية ما كان المذهب سنو

ومن الغريب ان تحقيقات سنو استمرت على مموها ورفعة شأنها موضوعة في زوايا
الاهمال سنين عديدة ناصبة في اثنائها كثيرون من رجال العلم وفي صدرهم كارنتر الذي كان
يذهب ان نجاسة الماء سبب مهيء لحدوث الكوليرا وليست سبباً متمماً ولكنه لم يمت حتى
انحاز اليه جمهور الاطباء وانتصر له اكابر العلماء وفي مقدمتهم جون سيمون مدير الصحة في
البلاد الانكليزية . ولم تزل انكلترا تهتم منذ ذاك العهد باتخاذ الوسائل الصحية تعتمد على
تحقيقات سنو من مثل استعمال المياه النقية الخالية من الشوائب المرضية واجتناب المبرزات
وخصوصاً مبرزات المويئين . وبناء على هذه الوسائط الفعالة سلمت من شر الكوليرا سنين
عديدة ولم ينتشر فيها من سنة ١٨٥٤ حتى اليوم الا وافدة واحدة كان بها فائدة كبرى في

تحقيق تأثير الماء في امتداد الوباء وذلك انه لما فشت الكوليرا هناك سنة ١٨٦٦ توفي بها مدة الاشهر الثلاثة يوليو واغسطس وسبتمبر (تموز وآب وايلول) في انكلترا وبلاد ولس ١٠٣٦٥ شخصاً نصفهم تقريباً في لندن وحدها ومن هذا العدد خُصَّت الاقسام الجنوبية التي اصبحت سنة ١٨٣٢ و ١٨٤٩ و ١٨٥٤ بسبعائة وثلاث حوادث والوسطى بثلاثمائة وتسع وعشرون حادثة والشمالية بأربعمائة وتسع حوادث والغربية بمئة وستين حادثة اما شرقي لندن فنكب بثلاثة آلاف وتسعمائة وتسع حوادث اعني أكثر من ثلثي الوفيات كلها واكثرها حدث في بدء الوافدة مدة الاسابيع الخمسة الاولى وكان متوسط الوفيات في لندن كلها ١٨٤ من كل ١٠٠٠٠ من السكان واما في الاقسام الشرقية فكان المتوسط من ٦٠٤ الى ١٠٧٦ من كل ١٠٠٠٠ . ومن الغريب ان سكان هذه الاقسام كانوا يشربون ماء تقياً في الظاهر توزعه عليهم شركة تعرف بالايست لندن وهي تغترفه من النهر لي من مكان امين من الفساد وانما ظهر بعد حين ان سكان البيوت الذين كانوا يشربون من ماء الشركة حالاً بعد مروره في المرشحة كانت وفياتهم قليلة بالنسبة الى الذين كانوا ابعد منهم ممن كانوا يشربون ذاك الماء بعد تجمعه في حوض غير مستجمع لشروط الصحة وكان للماء حوضان احدهما مغطى والآخر مكشوف وكلاهما متجاورات والنهر مار بجانب المكشوف فالظاهر ان الشركة كانت تغترف شيئاً من ماء النهر وتزجه بماء الحوضين من غير ترشيح ابقاء بمحاجات السكان وقتاً يشع الماء ولذلك تفاقم الخطب بين الذين كانوا يشربون من الماء بعد مروره في الحوضين . بقي الاستسلام عن ماء النهر هل كان تقياً او فاسداً واذا كان فاسداً كيف سرى اليه الفساد فبعد البحث وجد انه كان تقياً ومستكلاً لشروط الصحة قبل وصوله الى الحوض ولكنه صار فاسداً بعده وعلى بعد نحو ٦٠٠ يرد منه بما التي فيه من براز بعض الموبوتين الذين جاؤوا ذلك المكان في ٢٦ يونيو (حزيران) وبما ان النهر المذكور عرضة للدد والجزر الى مسافة طويلة فوق الحوض فلا عجب من مريان الفساد الى قنوات الماء الموزع على الاحياء الموبوءة

قلنا ان انكلترا اعتمدت على اقوال سنو وعولت على اتخاذ كل الوسائل الصحية المتقبسة من تحقيقاته البديعة ولذلك لم ينلها ضرر اثناء الوافدات التي فشت في اوربا سنة ١٨٧٣ و ١٨٨٤ و ١٨٨٧ و ١٨٩٢ مع انها لم تغير شيئاً من معاملاتها التجارية مع تلك البلاد . اما فرنسا والمانيا وغيرها من الممالك المتدنة فلم تبعاً بتلك الحقائق بل عدتها نوعاً من الغلو ووضعتها في زوايا الاهمال رغماً عن تحقيقات بعض العلماء من غير الانكليز الذين انتصروا للمذهب سنو واحلوه محلاً رفيعاً بين مقامات العلم واستمر الحال على هذا المتوال حتى نبغ كوخ البكتريولوجي

الشهير مكتشف باشلس التدرن وميكروب الكوليرا كما قدمنا وهو الذي اقر المسئلة على قرار متين بما اكتشفه من الحقائق الراهنة بتجاربه الكثيرة التي اجراها اولاً في الهند ومصر وبالتالي في اوربا كما يتبين مما يأتي في الجزء التالي

الديابيطس وعلاجه

لحضرة الدكتور وديع برهاري

حدته هو مرض يعم البنية ويكثر فيه البول السكري والعطش والهزال. ولا يراد بالسكر هنا ما يرى منه عادة في البول في حال الصحة من غير شيء من الاعراض المرافقة لهذا المرض اذ قد اثبت العلامة برنار انه لا بد من وجود مقدار صغير من السكر في البول بحيث لا يزيد على ٣ في الالف ولا ينقص عن واحد في الالف. وقال ان وجوده بالمقدار المذكور من الامور الضرورية للتغذية وما زاد على ذلك يفرز بالبول واختلف العلماء في كيفية تولد هذا المرض على اقوال كثيرة لا فائدة من ذكرها ولكن الحقيقة لم تنزل بمجولة

اسبابه. اسباب هذا المرض كثيرة منها التعرض للبرد والرطوبة. ومنها شرب الماء البارد حينما يكون الجسم حاراً. ومنها ادمان المسكرات والاكثر من الاطعمة السكرية والنشوية. ومنها الانشغال العقلي والحزن والم والتعب. ومنها الآفات ككسر الجمجمة والعمود الفقري ومرض الجسم كله والنزف الدماغي والصرع. ومنها التسمم ببعض المواد السامة كالحامض الكربونيك والمورفين والحامض الهيدروسيانيك والزئبق. ومنها بعض الامراض كالكلوليرا والتيفوس والتيفويد والقرمزية والدفتيريا والملاريا. ومنها علل البنكرياس فقد ثبت انه اذا استئصل البنكرياس او رُبِطت قناته ظهر الديابيطس لا محالة فلا بد من علاقة بينه وبين هذا المرض

ومن الحالات التي تعرض الانسان لهذا المرض الوراثية والسكن في بعض البلدان كالهند وسيلان. وعدم انتظام المعيشة. وهو يكثر في اليهود. وقد قيل ان من يرى في بوله كمية قليلة من السكر فهو معرض لهذا المرض ويصاب به اذا تعرض لاسبابه التشرج المرضي. لا ترى آفة خصوصية في رمة من مات به ما لم يكن ثانوياً مسبباً

عن داء آخر كالورم او النزف الدماغى . وقد يوجد تغير في البنكرياس فيكون متضخماً او صغيراً متقلصاً خالياً من الدم في بدء حوّل دهني . وتكون المعدة ممتدة والغشاء المخاطي سميكاً الاعراض . اما ان تبندى الاعراض تدريجاً او تأتي دفعة واحدة . وقد تبندى بالاعراض العمومية أئتي منها الهزال والضعف وخور القوى والم الرأس واعراض ضعف الاعصاب وضعف القوى العقلية والقلق وسوء الهضم مع الغثيان وعدم انتظام الامعاء وضعف البصر وشدة العطش وكثرة البول

وبتوقف تشخيص المرض اولاً على تغير البول فتزيد كميته وتعدد اوقاته فينبه العليل لذلك . وقد تبلغ كمية البول المفرزة مدة ٢٤ ساعة من ١٥٠ إلى ٣٠٠ اوقية طيبة ويطبخ ثقله النوعي ١٠٣٠ إلى ١٠٤٥ او اكثر حسب زيادة السكر . ومن خواصه انه يحوي على مواد معيجه تسبب فروحاً وامراضاً جلدية وحكة عند خروجها من المثانة . وهو اصفر اللون رائحي حلو الطعم والرائحة يختمر اذا ترك في مكان حار فيتعكر ويرسب منه راسب ويتولد منه حامض عفصيك وزبديك وخليك ولبنيك

ومن اسهل كواشف السكر الكيماوية العديدة (١) كاشف فهاغ وهو مركب من ٦٥ و ٦٣ غرام من كبريتات النحاس المتبلور تذاب في ٢٥٠ غراماً من الماء المقطر ويضاف اليها ١٧٣ غراماً من طرطرات البوتاسا والصودا المتبلور و ٤٨٠ غراماً من مذوب البوتاسا الكاوي ويضاف إلى ذلك من الماء النقي ما يجعل مقداره الف غرام . وطريقة استعماله ان تغلي كمية قليلة منه ويضاف اليها تدريجاً بعض نقط من البول فاذا وجد سكر تحول لونه الازرق النقي إلى احمر ورسب منه راسب (٢) اذا سقط بعض نقط من البول السكري على الارض غاملاً تقارب ان تجف يتجمع عليها النمل والذباب لالتقاط السكر . (٣) وهي الطريقة الجديدة والاسهل في الاستعمال ان تأخذ انبوباً زجاجياً وتضع فيه البول الذي يراد فحصه وتضيف اليه قليلاً من الخمر بعد ان تحكم سده بشمع فان وجد فيه سكر اختر من الخمر وصار حامضاً كربونيكاً فنقل كمية البول ويشغل موضعه غاز الحامض الكربونيك ويوجد على الانبوب درجات تعرف بواسطتها كمية السكر

اما كمية اليوريا فتزيد ولو قلت نسبتها الى كمية الماء . وتبلغ كمية الامونيا المفرزة يومياً من ٥٠ الى ١٠٠ فحمة ورغماً عن وجود هذه القلويات نرى ان البول حامض الفعل فيستنتج من ذلك وجود حامض قوي غير اعتيادي

وقد ينزل مع البول دم في بعض الاحيان ومواد دهنية وفي آخر المدة ربما نزل معه

زلال وقد تبلغ كمية السكر المفرز من ٨ الى ١٢ في المئة
اما السكر المفرز فصدره ما يؤكل من المأكول السكرية والنشوية وما هو مخزون
في الجسم وخصوصاً في الكبد من الكليكوجين. وتزيد كميته بحسب كمية المواد النشوية
المأكولة. واذا امتنع العليل في بادىء الامر عن اكل المواد المذكورة فقد يتوقف افراز
السكر ثم اذا عاد واكل ما اراد اصحت بنية غير قادرة كبنية الصحيح على ان تؤكسد السكر
وتحوّله الى ماء وحامض كربونيك

ثانياً على الاعراض التي تنسب الى القناة الهضمية — اعظم ما يشعر به العطش القتال
الذي يستدعي شرب الماء كل برهة ويرافقه جفاف الفم وتشقق اللسان وقد نسب العطش الى
احتياج كمية وافرة من الماء لاذابة السكر حتى يخرج من الكليتين. وايضاً جفاف اللسان وبما كنه
واحمراره وورم اللثة وخروج الدم منها وسرعة تسويس الاسنان. وتميل الامعاء الى القبض
وقد يحدث فيها اسهال في المدة الاخيرة. واللعاب حامض يحنوي على سكر. ومن الاعراض
المتعبة سوء الهضم والتطبل

ثالثاً على ما يرافق هذه العلة من اعراض ضعف البصر فيشكو العليل من وجود غشاوة على
عينيه وقد يصاب بالكتركتا وسببها ان السكر يمتص ماء العدسية فيتركها جافة لا تبصر.
ثم التهاب الشبكية. وعليه فمن واجبات الطبيب ان يستقصي حالة كل مريض يشكو من ضعف
بصره ان لم يكن لذلك الضعف سبب ظاهر وخصوصاً اذا رافقه بعض اعراض هذا الداء
رابعاً على حالة الجلد فانه يصير ناشفاً وخشناً وحياناً يحدث عرق غريز يحنوي على كمية
من السكر ويظهر على الغالب حكة قوية في اعضاء البدن ويسقط الشعر وقد تقع الاظافر
ويمرض الجلد للدامل والامراض الجلدية المختلفة كالبسورياسس والنفريتا والاكرزما
والايدما المماحبة لضعف القلب

خامساً على الاعراض العصبية. ذكرت قبلاً بعض الاعراض الناتجة عن الجهاز العصبي
كالصداع وضعف القوى الجسدية والعقلية وام هذه الاعراض النفرالجيا التي تستعصي
احياناً واثقل الطوارئ العصبية الكوما (القيومة) الخاصة بهذا الداء. وتبتدى احياناً
بالآلام عصبية وصداع وتزايد الاعراض فيشعر العليل بخوف ويقع في سبات بغتة ويتغير
تنفسه حينئذ فيصير عميقاً او يتزايد لضيق النفس فتظهر علامات الاختناق وتهبط الحرارة
وتنتهي احياناً بموت سريع وقد تمهله بضعة ايام اذا كانت خفيفة. وسبب هذه الحالة مجهولة
ويظن انها نصيب من كان داؤه مسبباً عن علة دماغية

سادساً على ان اعضاء التنفس لا يعترها تغير في البداية ولكن عند تقدم المرض يحدث تغير مهم حتى ان نصف الذين يصابون بهذا الداء يموت من علل الصدر الثانوية التي من اهمها السيل الرئوي وغنغرينا الرئة وذات الرئة الحادة

سابعاً على ما يطرأ على الدورة الدموية من ضعف القلب ونقطع النبض وصغره وبطئه على الاغلب حتى يصل احياناً الى خمسين ضربة في الدقيقة وحياناً يزيد فيبلغ من ١٠٠ — ١٢٠ ولا يطرأ على القلب مرض خصوصي الا في ما ندر

ثامناً على حالة المريض وهيبته. فحالما يتقدم المرض تظهر على وجه العليل الصفرة والكآبة دلالة على ما يقاسيه من مضى العيش والتعب والضعف والهزال وضعف القوى فتضيق اخلاقه وتضعف العضلات ويفقد كل ميل ورغبة في العمل والتفكر والمشي ويميل إلى الاستلقاء والنوم طلباً للراحة ويشكو من آلام الاطراف وضعف البصر وتظهر اذ ذاك الايديا ويضعف روياً وروياً حتى يهجز عن الخروج فيقيم كاسف البال يحمل الانعاب والآلام

الانواع والسير والنهاية — تسير هذه العلة على الغالب سيراً بطيئاً مزمنياً وتزيد اعراضها روياً وروياً حتى تنتهي بالموت اخيراً وقد يحصل فترات من وقت إلى آخر وذلك باخذ الاحتياطات اللازمة والحمية في الاكل وقلة تنهجي بالشفاء التام. وقد تسير سيراً حاداً ويموت المريض في وقت قصير. وسبب الموت فهو اما من انحلال القوى او تسمم الدم او اليريميا او السبات. ومدة هذا الداء قصيرة وقد تطول مع الاعتناء إلى ثلاث سنوات التشخيص. من الامور التي تهتم معرفتها في هذه العلة هو هل هي مزمنة او عرضية ثانوية بزوال السبب وهذا يعرف من ملاحظة سير المرض

ويجب على الطبيب الاستفحاص جلياً عن العليل والعلة ليتكمن من تشخيصها حالاً وذلك بالانتباه لافل الاعراض التي تظهر في المريض والاهتمام بفحص البول فحصاً مدققاً. وأم الاعراض التي يجب عليه ان يفحص البول لاجلها هي (١) الهزال بدون سبب (٢) الحكمة والامراض الجلدية خصوصاً قرب اعضاء البول (٣) الكثر كتنا (٤) التشكي من ضعف البصر (٥) التهاب عرق النسا (٦) الدمامل

العلاج. (١) الطعام. وهو أهم شيء يجب الانتباه اليه في علاج الديبايطس وهو الحيلة الوحيدة لتخفيف العلة وذلك بالانقطاع عن المأكّل التي تحتوي مواد نشوية وسكرية. وقد قسم استاذي الدكتور كرام المأكّل الى ثلاثة اقسام. القسم الاول ما يجوز الاكل منه بكثرة بلا ممانعة وهو اللبن الرائب والحبن والزيتون والزبدة والدهن والقهوة والاسماك المشوية

واللحم من كل الاصناف واللحم النيء والبيض والاصداف والنباتات الغالية من النشاء كاللوبياء الخضراء والهندبة والكرفس والكرب والخس والبسكويت وخبز الخشكر يش الذي وصفه الدكتور فاندريك في كتابه

القسم الثاني ما يجوز استعماله قليلاً ارضاء لشهوة النفس من وقت الى آخر وهو الحليب وبعض الاثمار كالليمون والخبز المحمر

والقسم الثالث ما لا يجوز للعليل ان يذوقه ابداً كالتين والعنب والبطاطس والارز والعدس والكمك والمواد السكرية كالدبس والعسل الخ

(٢) الاحنيطات الهيجينية كلبس الفلانلا والحمام الساخن وتغيير الهواء

(٣) المقويات لاءالة الجسم ومقاومة كل ما يجذب بما يناسبه. واما الادوية التي تستعمل لشفاء العلة فلا تجدي نفعاً وقد مدح بعضهم استعمال الافيون والبلاودونا وبروميد البوتاس وادوية اخرى من هذا القبيل ومدح بعضهم اخيراً استعمال البنكرياتين بناء على ان ضعف غدة البنكرياس هو السبب فزعم انه اذا استعملت هذه الغدة اكلاً نابت عن وجود الغدة في جسم العليل ويظهر ان الاطباء لم يهتموا لذلك حتى الآن فالحمية في الطعام خير الوسائل نبيه * في السطر الثالث من هذه المقالة كلمة البول صوابها الدم

النار والسيف في السودان

المهدي ودعوتة

وصلنا في الجزء الماضي من المنتطف الى الكلام على سليمان بن الزبير وتعيينه مديراً لبحر الغزال ووشاية ادريس الابتر به . وتقول الآن ان وشاية ادريس هذا صدقت فعين مديراً لبحر الغزال بدلاً من سليمان بن الزبير وأرسل اليها بالجنود فثارت الحرب بينهما ودارت الدائرة على سليمان اخيراً ووثنى به اعداؤه الدناقلة واوغروا صدر جسي باشا قائد الحملة عليه واقنعوه انه لا يزال عاملاً على الثورة فامر بقتله . وكان عبده راجح قد قدر له ذلك ونهاه عن التسليم وحضه على الابعاد عن الحكومة والابفال في البلاد بكلام يدل على شدة دهائه وحسن نظره في العواقب . قال انك ناوت الحكومة بعد ان حذرتك العواقب فلا نتوقن منها غواً اذا صرت في قبضتها اما انا فيسوفني الاتصال عنكم بعد ان شاركتكم في السراء والضراء هذه السنين الطوال ولكنني لا اسلم نفسي لجسي وان كان اورياً لان

الدناقلة محيطون به وهو مطواع لم. ثم ذكروهم بالعداوة القديمة بين الجعليين والدناقلة وأشار عليهم بالذهاب غرباً وفتح بلدان جديدة أو يرفع شكواهم إلى الحضرة الخديوية وإلى غوردون باشا وطلب العفو منهما. وقال انهم ان لم يقبلوا رأيه الاول ولا الثاني اضطر إلى الاتصال عنهم رغماً عنه. فانفصل وجرى لم بعده ما جرى

وذهب سلاتين إلى دارة واقام فيها وحارب السلطان هرون إلى ان قُتل في شهر مارس (اذار) سنة ١٨٨٠. ودانت له بلاد دارفور بعد حروب كبيرة وقمع ثورات عديدة فاصلح شؤونها ونظم امورها واجبه اهلها واکرموه اكراماً عظيماً حتى كانوا يفتندونه بارواحهم وفي تلك الاثناء ظهر المهدي وانتشرت دعوته في السودان واسمعه محمد احمد وله بجزيرة ارقو في دنقلة من عائلة فقيرة تدعي انها من الاشراف. وابوه فقيه فعلمه القراءة والكتابة وسار به الى الخرطوم وهو صغير السن لكنه مات في اثناء الطريق. ثم لما عظم شأن ابنه بنى قبة على قبره وتسمي قبة السيد عبدالله الى اليوم

وعكف محمد احمد على الدرس فاستظهر القرآن ودرس علم التفسير ثم مضى الى بربر وانتظم في حلقة محمد الخير فاتم دروسه واقام فيها ولا هم له الا الدرس والزهد ولما بلغ اشدّه ذهب الى الخرطوم وانتظم في حلقة الشيخ محمد شريف بن الشيخ نور الدائم بن الشيخ الطيب من شيوخ الطريقة السمانية فاخذ عنه. ثم انتقل الى جزيرة عبة في النيل الابيض واجتمع عليه قمر من التلامذة فكانوا يعيشون بزرع الارض وبما يعطيهم المارون في النيل من الصدقات. واحتل بعضهم بخنان اولاده ودعا جمعا غفيرا واذن لهم ان يغتوا ويرقصوا قائلاً ان الله يغفر ما يرتكبونه حينئذ من الذنوب. فنهام محمد احمد عن ذلك وقال ان الشريعة لا تجيز الرقص والغناء ولا احد يجيزها ولو كان شيخ الطريقة نفسه. وبلغ ذلك محمد شريف فاغناظ منه واستحضره فحضر خاضعاً ذليلاً وطلب العفو فلم يعف عنه بل وبخه توبيخاً صارماً وبها اممه من الطريقة السمانية وكان ذلك امام كثيرين من الفقهاء

وعاد محمد احمد الى الشيخ محمد شريف متذللاً والرماد على رأسه والشبا^(١) في رقبته وطلب العفو منه فلم يعف عنه بل صرفه ذليلاً وقال له اذهب فقد صدق فيك المثل القائل "الدنقلاوي شيطان مقلد في جلد انسان". فعاد وقد خنته الدموع ولكنها لم تكن دموع الحزن بل دموع الغيظ والحجز. ثم اخبر تلامذته ان الشيخ محمد شريف طرده بتاتا وأنه عازم على الالتجاء الى الشيخ القريشي وهو من شيوخ الطريقة السمانية ايضا وكان بينه وبين الشيخ

(١) عود ذو شعبتين بوضع في العنق علامة التذلل

محمد شريف مناظرة شديدة . وبلغ الشيخ محمد شريف ذلك فاستدعاه اليه ووعدته بالصنع فإني قائلاً اني لا اريد ان ننداني لدنقلاوي مثلي . ورحب به الشيخ القريشي فاشتهر ما دار بينه وبين شيخه الاول واستعظمه الناس لانهم لم يسموا شيخاً صغيراً مثله يرفض الصنع من شيخ كبير . واذاع محمد احمد انه انفصل عن شيخه لانه وجدته يخالف الشريعة والسنة وقد صوب كثيرون ما فعله وبلغ صيته بلاد دارفور وتحدث به الخاصة والعامة . ولما عاد الى بيته في عبة جاءه الزوار من اماكن كثيرة معجبنين بجمالاته واهدوا اليه هدايا كثيرة فقبلها منهم شاكرًا ووزعها على الفقراء زهدًا فأطلق عليه اسم الزاهد . ثم جال في بلاد كردفان وألف رسالة دعا بها المؤمنين الى تطهير البلاد من مفسد الحكماء ووزعها على اخصائيه

وبعد ايام قليلة توفي الشيخ القريشي فذهب محمد احمد وتلامذته وبنوا قبة على قبره . واتاه حينئذ عبد الله بن محمد التعايشي (من تعيشه قبيلة من قبائل البقارة) وطلب الانتظام في الطريقة السمانية واقسم له بين الطاعة . وكان لعبد الله ثلاثة اخوة اصغر منه وهم يعقوب ويوسف وسامي واخت اسمها فاطمة وكان ابوه قد اخنصم مع اقاربه وعزم على الذهاب الى مكة باولاده والقيام فيها ويقال انه كان رجلاً نقياً ورعاً يدوي الاراض بكتابة الحجب وكان عبد الله ويوسف اشقى اولاده وقد تعذر عليه ان يعلمهما ما يلزمهما حفظه من القرآن اما يعقوب وسامي فكانا مثله في الطبع والتدين والحفظ

وكانت عائلة عبد الله من الذين قاوموا الزبير حينما دخل دارفور فأخذه الزبير اسيراً وامر بقتله ولكن تشفع فيه بعض العلماء فاطلقه . ثم اتاه عبد الله وقال له حملت انك انت المهدي المنتظر واني ساكون من اول انصارك فقال له الزبير انا لست المهدي ولكني لما رأيت العرب سدوا طرق التجارة اتيت لافتحها

ثم بلغ عبد الله ما حدث بين محمد احمد والشيخ محمد شريف فعزم ان يلحق بمحمد احمد وبلغه بعد غناء شديد فوجده بين قبر الشيخ القريشي فأقسم له بين الطاعة كما تقدم . ودعا محمد احمد واحداً من تلامذته اسمه علي واوصاه به فجعل يساعده في بناء القبر ولما اتوه عادوا الى عبة . وأصيب عبد الله هناك بالذوسنطاريا فأخذه علي الى كوخه واعتنى به وذهب يوماً ليجلب له ماء من النهر فاقترسه تمساح . وعاده محمد احمد حينئذ ورأى اشتداد المرض عليه فنقله الى كوخه واسر اليه انه هو المهدي المنتظر . هذا ما قاله عبد الله التعايشي لسلاتين باشا بعد ذلك . ولعل عبد الله هو الذي اغرى محمد احمد بهذه الدعوى كما اراد ان يغري الزبير .

وكان اسم محمد احمد قد ذاع في الجزيرة كما تقدم وجاهر بأنه عازم على تطهير الارض من
المفاسد . واخبره عبد الله عن احوال القبائل في البلاد الغربية واستعدادهم للحرب و اشار
عليه ان يذهب اليهم ويحثهم على ذلك فذهب الى دار حجر اولاً ثم الى الانيش وزار
الشيخ والرؤساء واخبرهم بغرضه قائلاً ان الله دعاه ليطهر البلاد من الفساد . ولكنه قال
لم انه لم يحن الوقت لذلك واخذ عليهم العهود الوثيقة انهم لا يفشون ما اخبرهم به الا بعد ان
ينفض للقيام بدعوته . ورأى حينئذ ان الاهالي يكرهون الحكومة لشدة وطأتها عليهم
ويميلون الى الثورة ولا سيما بعد ان عين غوردون باشا الياس باشا السوداني مديراً عاماً على
كردفان ووقعت المناظرة بينه وبين غيره من السودانيين الذين كانوا يعدون انفسهم احق
منه بهذا المنصب

قال سلاتين اما الاوريون الذين كانوا هناك فكانوا محبوبين غالباً الا ان منعم تجارة
الرقيق اغاظ السودانيين فحنقوا عليهم ايضاً . ورأى محمد احمد تقور الاهالي من رجال الحكومة
عموماً ورأى ايضاً انه لا يمكنه ان يجمع كلمتهم الا على مسألة دينية لاختلاف شعوبهم
وعصبياتهم فادعى انه المهدي المنتظر وان غرضه ان يطهر البلاد من الانراك والمصريين والاوريين
ويظهر لنا من قرائن كثيرة ان عبد الله التعايشي هو الذي اغراه بذلك وسؤل له الحصول عليه
وكان محمد شريف قد اخبر رؤوف باشا مدير عموم الخرطوم بمقاصد محمد احمد ولكن
رؤوف باشا حمل ذلك على ما بينهما من العداوة . ثم لما بلغه تفاقم الخطب اوجس خيفة فزم
ان يتدارك الشر في اوله وبعث بمحمد بك ابي السعود الى عبة وامره ان ياتيه بمحمد احمد
الى الخرطوم . وبلغ الخبر محمد احمد وما اضمرته له الحكومة فلما جاءه ابو السعود و اشار عليه
بالجئ معه الى الخرطوم ليبرئ نفسه مما نسب اليه ضرب صدره وقال ألي تقول هذا القول
وانا سيد البلاد بنعمة الله ورسوله . فاجفل ابو السعود وحاول تسكين جاشه اما هو فزاد حدة
ونصح لابي السعود ان يؤمن به . وكان قد دبر امر هذه المقابلة بمشورة عبد الله التعايشي
واخيه . فعاد ابو السعود الى الخرطوم وهو لا يصدق بالنجاة واخبر رؤوف باشا بما سمع .
ورأى محمد احمد ان قد حانت الفرصة لمناوأة الحكومة واذا لم يفتنمها دارت الدائرة عليه
فكتب الى اصدقائه في جهات السودان يحثهم على الثورة وحث اخصاءه على الجهاد

وعاد رؤوف باشا فارسل ضابطين (يوز باشيين) مع ابي السعود وفرقتين من العساكر
ليأتوه به ورأى ان ينهض همه الضابطين فقال لها ان من ياتيني به اعطيه رتبة بكباشي . فادت
المناظرة بينهما الى المناقضة وحبطت مساعي الاثنين . وعلم محمد احمد ذلك فادعى ان الله امره

بالجهاد واوحى اليه ان من يُقتل فيه يُلقب امير الاولياء ويُجعل في رتبة الشيخ عبد القادر الجيلاني . وهجم اليوزباشيان عليه من جهتين متقابلتين وهما لا يعرفان البلاد وجعلوا يطبقان البنادق على اكوأخه وكان قد خرج منها برجاله واختبأ في الحشيم فاصاب الجنود بعضهم بعضاً وفيما هم كذلك باغتهم رجاله واعملوا فيهم السيوف والحرا ب ففروهم ايدي سبا وهرب قليلون منهم ونجوا سباحة الى السفينة وكان ابو السعد في انتظارهم فيها لانه لم يجسر ان ينزل إلى البر فعاد بهم الى الخرطوم

وجرح محمد احمد في ذراعِه حينئذٍ ولكن عبد الله التعايشي ربط الجرح و اشار عليه ان لا يخبر احداً به . وذاع انتصاره على رجال الحكومة ولكن الناس خافوا من اتباعه لانهم كانوا يعلمون ان لا قبل لهُ بناوأة الحكومة . ف اشار عليه عبد الله ان يبعد عن الخرطوم ما استطاع الى جنوبي كردفان . واذاع انه اوحى اليه ان يمضي الى جبل ماسا و ينتظر الاعلان الالهي . ثلثاً يقال انه هرب من وجه الحكومة . وعين له اربعة من الخلفاء قبل ان ترك عبة بمنزلة الخلفاء الراشدين اولم عبد الله التعايشي وثانيهم علي ولد حلو من قبيلة الدقهم ورابعهم محمد الشريف وهو من اقاربه واما الثالث فلم يعينه . وعرض هذه الخلافة على السيد السنوسي بعد ذلك فرفضها

ثم عبر النهر الى الضفة الغربية ووجهتهُ جبل ماسا واجتمع حوله الاتباع واتفق ان رجال الحكومة المصرية الذين التقوا به او علموا بمسيره على مقربة منهم اهملوا الايقاع به إما انتظاراً لاوامر الحكومة او لاسباب اخرى فحمل اتباعه ذلك على خوف الحكومة منه . وبلغ رشيد بك مدير فشودا امره فافتى اثره ولكنه لم يكن عارفاً بمقدار ما بلغت اليه قوته ففاجأته رجال محمد احمد وقتلوا رجاله وعددهم الف واربع مئة قبل ان يطلق احد منهم بندقيته وكان ذلك في ٩ ديسمبر سنة ١٨٨١ فعظم شأنه من ذلك الحين ولا سيما في عين قبائل العرب وجاهر حينئذٍ انه هو المهدي المنتظر (وسنطلق عليه هذا الاسم بعد الآن) وكتب إلى جميع الاقطار يدعو الناس إلى الجهاد وسمى اتباعه انصاراً و وعدهم باربعة اخماس الغنائم وابقى الخمس لنفسه . وكان اتباعه من الصعاليك المستضعفين واكثرهم عراة الابدان فلم يكن لجنود الحكومة مرغّب في محاربتهم اذ لا غنيمة من ورائهم على الاطلاق اما هم فكانوا على الضد من ذلك جياعاً عراة فكل جندي يقتلونه يجدون معه ما يسد الرمق ويسترو البدن

ولما تغلب على مدير فشودا ادركت الحكومة جسامة الامر وبعثت يوسف باشا شلالي

وعبد الله ولد دفع الله ومعهما ستة آلاف من الجنود المنظمة وغير المنظمة . واتفق ان عبد الله باشا هذا سقط عن جواده وهو خارج من الابيض فتشاءم من ذلك وحذر يوسف باشا من سوء العاقبة ولكن يوسف باشا ورجاله كانوا يحقرون المهدي اشد الاحتقار لانهم كانوا ابطالا اشداء وقد دؤخوا بلاد بحر الغزال ونهروا سلاطين دارفور ولذلك لم يمتدوا به ولا تنازلوا لاقامة زريبة حول غيبتهم فجمع عليهم رجاله وهم نيام صباح اليوم السابع من شهر (حزيران) يونيو سنة ١٨٨٢ وقتلوا يوسف باشا وهو في قبص النوم واثنوا في رجاله وقتلوا عبد الله ولد دفع الله ايضا

وكان انغلاب يوسف باشا على هذا الاسلوب الضربة القاضية على سلطة الحكومة في تلك الانحاء فاعتقد السودانيون ان المهدي انما قهره بقوة الهية ولا سيما لان الاتراك والمصريين حكمهم ستين سنة بذراع من حديد ونكّلوا بهم تنكيلا فقيام فقيه خامل الاسم وتعلبه على جنود الحكومة وليس معه الا رجال حفاة عرا يكادون يهفون جوعا اقتعاهم انه المهدي المنتظر كما ادعى

فاطاعه جنوبي كردفان وغنم كثيرا من الاموال والخيول والاسلحة ففرقها على رؤساء القبائل فزادهم ايقانا بدعوته لانهم رأوه لا يهتم بمحطام الدنيا . وكانت اخبار نصرته تعظم بانتشارها في البلاد ويطالغ فيها حتى اشتملت على كثير من الخوارق والمعجزات . وقبائل العرب مائلون بالنظرة الى الحرية والحرب والنهب فرأوا فيه ما يوافق ميلهم فتحصلوا من دفع الجزية للحكومة وغزوا كل من حسبه مقيما على ولائها وغنموا امواله

وكانت المهدي تجار الابيض وكانوا على جانب عظيم من الثروة وهم من ادري الناس بضعف الحكومة فانحاز كثيرون منهم اليه ولا سيما الياس باشا اغني تجار كردفان وكان قبلا مديرا عاما لها وعزل من منصبه . وكان بينه وبين احمد بك دفع الله ضغائن . واحمد بك هذا هو اخو عبد الله ولد دفع الله الذي قُتل مع يوسف باشا الشلالي كما تقدم وكان صديقا لمحمد باشا سعيد مدير الابيض فخاف الياس باشا ان يوقعا به اذا انتصرا على المهدي فجعل يجمع الاتباع سرا لينحاز بهم اليه ووافقه بعض التجار خوفا من ان المهدي يأخذ اموالهم ويسبي نساءهم اذا كانت الغلبة له

وسر العلماء بقيام واحد منهم لماواة الحكومة وتوقعوا ان يتسلطوا على البلاد كلها تحت رايته ان هو تغلب عليها وطرد الاتراك منها

وبعث الياس باشا بابنه عمر الى المهدي ليخبره بحال الابيض ويزين له الزحف عليها

وطني سعيد باشا ان لا بد للمهدي من الزحف عليه فأخذ يستعد للحصار بحفر الخنادق واقامة المتاريس ولكنه لم يشتر ما يلزم من المؤن واثارت قبائل العرب في كردفان والجزيرة واقعت برجال الحكومة وهجمت على المدن والقرى وخربتها وقتلت اهلها وغنمت ما فيها . فبعثت الحكومة المصرية بعبد القادر باشا مدبراً عاماً على السودان فوصل الخرطوم في ١١ مايو (ايار) سنة ١٨٨٢ وشرع يحصن المدينة حين وصوله فثبت للناس ان الحكومة نفسها قد خافت شر المهدي وانها لولا اعتقادها بقدرته ما تأهبت له هذا التأهب . اما المهدي فقبل دعوة الياس باشا وزحف على الابيض عاصمة كردفان وهي من اغنى مدن السودان فتبعه اليها الوف الوف من العرب طمعاً بالسي والنهب وكان دعائه قد سبقوه اليها وانبثوا بين الناس يقنعونهم بدعوته ويمجدونهم عاقبة محاربتهم فلم يكذب اليها ويقم امامها اياماً حتى خرج اليه جانب كبير من الاهالي وكان قد وعدم انهم اذا اقلوا ابوابهم وخرجوا اليه امنوا على اموالهم ففعلوا كما قال لم ولم يأخذوا معهم الا الذنود

ولما ابتدأ الحصار ارسل يطلب من سعيد باشا التسليم فقرأ رأي الضباط على قتل رسوله فقتلوه وامر سعيد باشا جنوده ان يجمعوا كل ما يجدون في البيوت والمخازن من الحنطة ويأتوا به الى حصن المدينة فجعل الجنود ينهبون بيوت السكان نهباً . وكان المهدي يعظ الناس نهراً وليلاً ويحتملهم على الجهاد ويعدم بالفنائم في الدنيا واجاد النعيم في الآخرة . ويوم الجمعة في الثامن من سبتمبر قام بهم وهجم على المدينة فانها عليهم رصاص الحامية كالسيل وقتل منهم الوفاً كثيرة ومن قتل محمد اخو المهدي ويوسف اخو الخليفة عبد الله وكثيرون من الامراء . ولو اتبع سعيد باشا مشورة احمد بك دفع الله وخرج في اثر المهدي ورجاله لقتله واثنى فيهم وانقرض اسم المهدوية من ذلك الحين ولكنه ظن ان ما جرى للمهدي كاف لحل عزائمه وابعاد رجاله عنه فاخطأ ظنه وابعد المهدي قليلاً عن الابيض ولكنه بقي مشدداً الحصار عليها وظهر في تلك الاثناء نجم كبير من ذوات الاذنان فارتاب منه اهالي السودان وايقنوا ان ظل سلطة الحكومة قد تقلص وأنه سيزول بسيف المهدي . وارسلت الحكومة التي مقاتل نجدة للابيض فلقيها عرب الجوامعة واثنوا فيها فلم يسلم من الاثنين الا مثنان . وحاصر الثائرون بارة وشبت النار فيها فاحرق مخازنها فلم يعد للحامية شيء تقاوت به فاضطرت الى التسليم لعبد الله ولد النجومي وذلك في اوائل سنة ١٨٨٣ وأتي بضباطها الى المهدي فغنا عنهم واخذ جنودهم وكانوا من السودانيين وضمهم الى رجاله . وكان بين الضباط رجل مملق اسمه جبو

وهو كردي الاصل نخضع للمهدي وطلب بركته ثم استأذنه في الزواج مدعياً انه لم يزل عزباً
فسرّ المهدي بذلك وقال اقتدوا بهذا الرجل الصالح في صلاحه ثم اذن له في الزواج واعطاه
النفقة اللازمة. وجاءه جبو بعد بضعة ايام وهو كاسف البال فقال له ما شأنك فقال طلقت
زوجتي فقال ولماذا رأيتها قبيحة المنظر او سايطة اللسان فقال لا هذا ولا ذاك ولكني طلقته
لذنب عظيم جداً وذلك انني طلبت منها ان تصلي فلم تصلي واني لا اقدر ان اعيش مع امرأة
تحمل الصلاة. فسرّ المهدي به مروراً عظيماً ولا سيما لانه جاهر بذلك على رؤوس الاشهاد
فاعطاه مالا وافراً. قال سلاتين ورأيت جبو هذا سيف ام درمان بعد موت المهدي وتولي
الخليفة عبد الله فذكرته بهذه الحادثة فقال "ان المهدي على كثرة شروره لم يكن شديد
الخبث وكان الانسان يستطيع احياناً ان ينتفع منه ولكن ويل لمن ينتظر نفعاً من الخليفة
عبد الله"

ولما بلغ المهدي خبر تسليم بارة اطلق مئة مدفع احتفالاً بذلك فسمعت حامية الايض
صوت المدافع وظنت ان مدداً كبيراً اناه ثم بلغها سقوط بارة فزادت اسفاً على أسف. ودام
الحصار خمسة اشهر وقلّ القوت من المدينة وبيع اردب الدخن باربعة مئة ريال والجل بالالف
وخمس مئة ريال والفرخة باربعين ريالاً والبيضة بريال او ريال ونصف فمات أكثر السكان
والحامية جوعاً واخيراً اضطر سعيد باشا ان يسلم وكان عازماً ان ينسف مخازن البارود قبل
التسليم ولكن الضباط توسلوا اليه ان لا يفعل خوفاً على من بقي حياً من نسائهم واولادهم.
ووعده المهدي قبل التسليم انه لا يناله شيء من الاذى هو وضباطه وتجار المدينة وارسل
اليهم محمد بن العريق بالجيب المرقعة التي يلبسها الدراويش فلبسها هو ومحمد بك اسكندر
القومندان والبكباشي نسيم اخدي واحمد بك دفع الله ومحمد بك حسن وغيرهم من الضباط
فخرجوا الى المهدي فقابلهم جالساً على جلد المعزى شان الانقياء الزهاد فقبلوا يديه فقال انه
عاذرهم على مقاومتهم لانهم لم يكونوا يصدقون دعوته ثم طلب منهم ان يقسموا له يمين الطاعة
فاقسموا فقدم لهم تمرآ وماء وطلب منهم ان يتركوا نعيم الدنيا ولا يهتموا الا بالحياة الاخرى .
ثم التفت إلى سعيد باشا وقال له انت تركي فلا الومك على الدفاع عن المدينة التي كنت
واليها عليها ولكنك اسأت بقتل رسلي لانه ليس من العدل ان يقتل الرسول . ولم يتم كلامه
حتى اجابه اسكندر بك قائلاً ان سعيد باشا لم يقتل رسلك بل انا الذي امرت بقتلهم بصفتي
قومنداناً للحصون لاني حسبتهم عصاة واني قد اسأت في ذلك كما قلت . فقال المهدي
اني لم اقصد بسؤالي ان تهرروا انفسكم لان رسلي قد فازوا بما طلبوه فانهم كانوا يتمنون ان

يموتوا شهداء فكان لم ما تمنوه من فضل الله وهم الآن يتمنون بإيجاد الجنة وعسى ان تقتني كلنا خطواتهم

ثم نهبت الابيض ولم يترك لسكانها شي بل كانوا يُجلدون ويعذبون لكي يدلوا على الاماكن التي اخفوا فيها اموالهم . وكان سعيد باشا على جانب عظيم من الثروة فطلب منه احمد ولد سليمان امين بيت المال ان يبدله على امواله فانكرها وبلغ المهدي ذلك فاستحضره اليه واوصى امين بيت المال ان يغري عبيد سعيد باشا ليدلوه على المكان الذي اخفى فيه امواله ثم جعل يسرد له قواعد الدين ويبين له زوال الدنيا ويسأل له مرة بعد اخرى عن امواله فيجيب ان ليس عنده اموال فيعود المهدي إلى الوعد والانذار وكان ذلك بمحض انصاره واتباعه . واهتدى امين بيت المال إلى جارية من جوارى سعيد باشا دلته على المكان الذي اخفى فيه مولاها امواله فدخل وامر ذلك الى المهدي فتظاهرا بأنه لم يلتفت اليه وبقي يعظ وينذر ويسأل سعيد باشا عن امواله ويقول " ان المال اصل كل الشرور " وهذا بنكرانه اخفى شيئاً واخيراً قال له المهدي

" أنظني مثل باقي الناس ألا تعلم انني المهدي المنتظر وان النبي أوحى اليّ بالمكان الذي خبأت اموالك فيه " ثم نادى احمد ولد سليمان امين بيت المال وقال له " اذهب الى بيت هذا التركي وانقب الحائط بقرب الباب عن يسارك فتجد كنوزه فغثني بها " فذهب وعاد بعد برهة قصيرة ويده صندوق من الصفيح ففتح المهدي واذا فيه نحو سبعة آلاف جنيه ذهباً ثم التفت الى سعيد باشا وقال له " قد ساحتك " وقال لامين بيت المال " خذ هذه النقود ووزعها على الفقراء والمحتاجين " . ثم التفت إلى احمد بك دفع الله وقال له " اليك عن هذا الرجل (اي سعيد باشا) فانه عنيد وثق بي فيكون لك كل ما تريد ولقد نصحت اخاك سرّاً ولكنك ابى الا ان يبقى مع اعداء الله فاهلكهم الله وذراهم امامي كالعصافه امام الريح فلا تكن مثله بل نج نفسك حتى اذا انقضت هذا الحياة الدنيا تتمتع بمسرات الجنة " . فقال احمد " اني لا اريد ان ادخل جنة ليس اخي فيها " قال ذلك وخرج . فلم يفه المهدي بنت شفة . واشتهر حالاً ان سعيد باشا ابى ان يخبر المهدي بالمكان الذي اخفى فيه امواله فاعلمه النبي به وصار ذلك حديث الناس وكانوا كلهم يقولون ان الله ارسل المهدي ليهلك الاثراك ويظهر من القليل الذي ذكره سلاتين باشا من كلام المهدي بنصه مكتوباً بحروف انكليزية ان لغته سقيمة جداً مثل لغة عامة الناس كقوله عن سعيد باشا " دا ما يينفع معنا " ولكننا اضطررنا ان نترجم كلامه كله بلغة معربة لان نص عبارته لم يذكر الا في فقرات قليلة

واشتغل المهدي حينئذٍ بإرسال الرسائل الى جهات السودان يدعو المؤمنين إلى طاعته
وبند طاعة الحكومة المصرية والملذات الدنيوية وبنهاهم عن السكر والتبغ
وكتب سعيد باشا تقريراً عن تسليم الابيض ابان فيه انه اضطر إلى ذلك لما لم يبقَ
له مناص منه وختمه هو وكل ضباطه وارسله الى الخرطوم مع رسول وكان بين الخائمين
ضابط اسمه يوسف منصور يخاف ان يقع هذا التقرير في يد المهدي فينتقم منهم جميعاً ففضي
اليه ووقع على قدميه واخبره بما جرى ورأى في طريقه محمد بك اسكندر فاقنعه ان يفعل مثله
ففعل. فأقنني اثر الرسول حالاً وأخذ التقرير منه وشاع حينئذٍ ان النبي ظهر للمهدي واخبره بهذا
التقرير. واغتم المهدي تلك الفرصة للانتقام من الذين امضوا التقرير فذفاهم ثم قتلهم وعفا
عن يوسف منصور ومحمد بك اسكندر وجعل الاول منهما قومنداناً على المدافع

وبقي يحث الناس على ترك اوطانهم والمجيء اليه والاشتراك معه في الجهاد وكان معظم
دائماً لينركوا اللذات قائلاً اني اخرب الدنيا واعمر الآخرة. فجاءه الناس افواجاً افواجاً الى
الابيض رجالاً ونساءً واولاداً وكلهم تائقي الى رؤيته وسماع كلامه وكان يلبس جبة وسراويل
ويتنطق بمنطقة من خوص ويضع على رأسه طاقية مكية يلف حولها عمامة بيضاء ويظهر
بالخشوع والاتضاع اذا كان في مشهد الناس واذا دخل بيته خلع رداء النسك والغمس في
الملذات الطعام والنساء. فان رجاله كانوا يرسلون اليه النساء والبنات اللواتي يسبوهن فيختار
كل الجميلات منهن ويضيفن الى نسائه

ورأى بعد فتح الابيض ان يعين الخليفة الرابع فكتب إلى السيد السنوسي يعرض عليه
الخلافة وارسل الكتاب مع طاهر ولد اسمحى الزغاوي فلم يلتفت السيد السنوسي الى الرسول
ولا اجاب الكتاب

وكان قد اخذ في تنظيم البلاد التي خضعت له فانشأ بيت المال كما تقدم وجمع فيه العشور
والفطر والزكاة وهما ربع عشر الغنائم والاموال التي تؤخذ من المجرمين الذين يسرقون
او يسكرون او يدخنون التبغ وسلم ادارته لصديقه احمد ولد سليمان. واقام قاضياً بماء
قاضي الاسلام ليقضي في الدناوي وكان هو وخلفاؤه يماقبون كل من عدوه مجرمًا من
غير محاكمة ولا سيما اذا تجاسر على الشك في دعواه. وعقاب من اتهم بذلك الموت. ولما كان
هذا مخافتاً للسنة امر ان تحرق كل كتب الفقه والحديث ولا يبقى الا القرآن ونهى الناس
عن تفسيره. وكانت الدائرة تدور على اتباعه احياناً كثيرة ولكن الناس لم يكونوا يذكرون
الا نصراته لتسلط الوهم على نفوسهم

وامتدت الثورة في دارفور وبذل سلاتين باشا جهده في اخادها فلم يستطع واخيراً خافه أكثر رجاله ولما يئس من المدد واعياؤه واعيا رجاله الجوع اضطر الى التسليم. وكان في دارة قاعدة بلاد دارفور الجنوبية ضابط غني جداً اسمه زقل بك وكان من اقارب المهدي فكاشف بعض اخصائه بالانحياز اليه فاستدعاه سلاتين باشا وقرّره فافتر بذلك ناسباً ميله الى المهدي الى ما بينهما من النسب ولكنه قال انه لم يزل اميناً في خدمة الحكومة. فطلب منه سلاتين ان يحمل له رسائل الى الخرطوم وان يبدل جهده ليمنع المهدي عن الزحف على دارفور الى ان تصل الحملة التي ارسلتها الحكومة المصرية لتأيد سلطتها في السودان فان نجحت الحكومة فسلاتين يشفع به عندها والا فيسلم البلاد للمهدي عامرة وخير له ان يستلمها عامرة من ان يستلمها خربة. اما الرسائل التي ارسلها معه الى الخرطوم فوصف بها احوال البلاد بالاخصار. ثم حلف زقل بالطلاق ان يكون اميناً في ما ائتمن عليه وسار الى الابيض فاطلق له المهدي مئة مدفع ترحيباً به وشاع حينئذ ان بلاد دارفور سلمت كلها للمهدي فلم تبقى حاجة للزحف عليها. فصار المهدي يهتم ببلاد النيل وبعث الامراء الى جهات مختلفة وفي جملتهم عثمان دقنه وهو ثقات من سواكن بعثه الى شرقي السودان لعله يربس الحكومة المصرية ويمنعها عن ارسال حملة هكس باشا لكن الحملة اُرسلت وقام هكس باشا من الخرطوم في سبتمبر سنة ١٨٨٣ والتقى بعلاء الدين باشا في دوم وسارا سوية

وقد اخطأت الحكومة المصرية في ظنّها ان هكس ورجاله العشرة آلاف يستطيعون ان يخذلوا الثورة ويقهروا المهدي بعد ان تغلب على كردفان كلها واخذ الاسلحة من حاميتها وضم جيوشها الى جيوشه

ووصف سلاتين جنود هكس وسيرها وصفاً يدل على ان الخوف كان مستولياً على نفوسها وان هكس نفسه سار سير المستقتل. وفر رجل من جيشه ومضى الى المهدي واخبره عما فيه من الخلل وما يلاقيه من العناء اثناء الطريق من قلة الماء فوثق المهدي بالغلبة وقال لرجاله ان النبي ظهر له ووعد به عشرين الف ملاك يقبلون لنجدة. وكانت الحكومة المصرية قد اكدت لهكس باشا انه يجد نجدة في اثناء الطريق من ستة آلاف مقاتل ويجد اناساً يهدونه الى الماء فلم يجد غير جنود الاعداء ترصده في سيره فخارت عزائم جنوده وجعل المصريون منهم ينادون "مصرفين ياسقي زنب دي الوقت وقتك" فيجيبهم السودانيون "ده المهدي المنتظر ده المهدي المنتظر". ثم هجم عليهم أكثر من مئة الف مقاتل من رجال المهدي دفعة واحدة ودخلوا المربع فلم يثبت منه امامهم الا الضباط الاوربيون وفرسان

الاتراك فانهم بقوا في مواقعهم إلى ان قتلوا عن آخرهم وقُطع رأس هكس باشا ورأس البارون سكندورف وارسلوا إلى المهدي . والذين نجوا من رجال هكس باشا وسلموا اسلحتهم لم يسلموا من القتل . وغنم رجال المهدي كل الاسلحة والميرة وجردوا القتلى من ثيابهم واخذوا معها يوميات بعض الضباط الاوربيين واطلع سلاتين عليها بعد ذلك فوجد ان الخلاف كان مستحكماً بين هكس باشا وعلاء الدين باشا وان الجنود والضباط كانوا في حالة اليأس الشديد وغني عن البيان ان هذا الفوز المبين اخضع اهالي السودان عموماً لسلطة المهدي وقوى اعتقادهم به حتى كادوا يعبدونه عبادة

وحاول سلاتين باشا ان يحفظ بلاد دارفور ولكن لما بلغه ما حل بهكس وحملته أيقن بالهلكة وكانت قبائل العرب قد اجتمعت وحاصرت في دارة فاضطر إلى التسليم وكتب الى المهدي يعرض عليه التسليم بشرط ان يرسل واحداً من اقاربه يسلم له البلاد وان يؤمن من فيها على دمائهم فعين المهدي زقل المتقدم ذكره مديراً لعموم بلاد الغرب فسلم له سلاتين في ٢٣ ديسمبر سنة ١٨٨٣ بعد ان بذل جهده في تأييد سلطة الحكومة المصرية مدة اربع سنوات واخذ ثورات كثيرة وعرض نفسه للقتل مراراً . واعطاه زقل كتاب المهدي وفيه انه عين السيد محمد خالد (اي زقل) اميراً على الغرب وادعاه ان يعامل سلاتين بالاحكام الذي يستحقه مقامه ويعنوا عن كل الذين كانوا في خدمة الحكومة . وكان بين الامراء الذين حاصروا دارة قبلاً وجاءوا مع زقل الآن امير عربي اسمه مادبو وكان سلاتين قد قهره مرة واخذ طبوله فتقدم الى سلاتين واظهر له صدق ولائه ونصحته نصيحة كرها سلاتين بعد ذلك مراراً وهي "اصبر فان الله مع الصابرين" ثم اهدى اليه جواده واسمه صقر الدجاج وهو من اجود خيول العرب . فاراد سلاتين ان يرد الهدية فائلاً ان الاحوال الحاضرة لا تاذن له بركوب الخيل . فقال له مادبو "الي عمرو طويل يشوف كثير" . فاخذها سلاتين مثلاً وكرها بعد ذلك مراراً وقبل منه الجواد ورد له طبول الحرب التي غنمها منه وهي عندهم مثل رايات الحرب عند الاوربيين . فشكره مادبو على ذلك وقال له "الرجال شراده وراده" اي تغلب وتغلب

ودخل رجال زقل دارة ونهبوها وغنموا كل ما فيها وعذبوا اهلها عذاباً يائماً ليدلوهم على اموالهم . واخذوا كل البنات الحسنات وارسلوهن الى المهدي . وكانت حامية الفاشر قد قبلت بالتسليم فلما بلغها ما حل باهل دارة عزمت على الدفاع ودافعت سبعة ايام ففلت فيها افعال الابطال لكنها اضطرت الى التسليم اخيراً لقلة الماء فنهبت عاصمة ملوك دارفو وعذب اهلها

عذاباً مبرحاً . وحكم زقل البلاد وجمع ثروة وافرة وكان يعرف كيف يترضى المهدي وخلفاءه الثلاثة فيرسل اليهم وقتاً بعد آخر مربكاً من البنات الحسان والحياد والابل . وتزوج باخت سلطان دارفور السابق وعاش بالبذخ والاسراف كأنه ملك عظيم الشأن ولكنه لم يتمتع بالملاذ زماناً طويلاً . فلما مات المهدي وخلفه عبد الله التعايشي فتك باقرباء المهدي نخاف ان ينتقض زقل عليه فاستدعاه بحيلة وابعده عنه رجاله واتباعه وجردته من سلاحه واخذ امواله وارسله الى الابيض مكبلاً بالقيود فبقي حولاً كاملاً يتأسف ويتندم ولات ساعة مندم . ثم عفا عنه وردَّ اليه سيراً من امواله وجعله اميراً على دنقلة . لكن يعقوب اخاه الذي له اليد الطولى في كل دسيمة تأول الى تعزيم واهلاك كل من ينازع السلطة كاد لزقل مكيدة اخرى فاستدعي الى ام درمان واتهم بأنه طعن على التعايشي وعلى اقاريه وقال انهم خربوا البلاد فحكم عليه بالسجن . ثم ان جريدة من الجرائد العربية نقلت عن جريدة ايطالية ان زقل هذا يخاطب الحكومة المصرية مرراً بتسليم دنقلة اليها فوقعت الجريدة في يد التعايشي فجمع القضاة والامراء وارايم ما ورد فيها حاسباً اياه دليلاً قاطعاً على خيانتهم فحكموا عليه بالقتل لكن التعايشي لم يقتله بل كبله بالحديد ونفاه الى جبل الرجاف منى اشقى المضروب عليهم

ودعا المهدي سلاتين اليه بعيد تسليمه ورحب به وامره ان يأتمر بامر الخليفة عبد الله . وبايعه سلاتين البيعة المعتادة وهي " باسم الله الرحمن الرحيم بايعنا الله ورسوله وبايعناك على توحيد الله ولا نشرك بالله شيئاً ولا نسرق ولا نزنى ولا نأثم في بهتان ولا نفصاك في المعروف . بايعناك على ترك الدنيا والآخرة ولا نفر من الجهاد " . والظاهر ان سلاتين لم يفهم معنى البيعة فهو يظن ان المهدي هو الذي بايعه

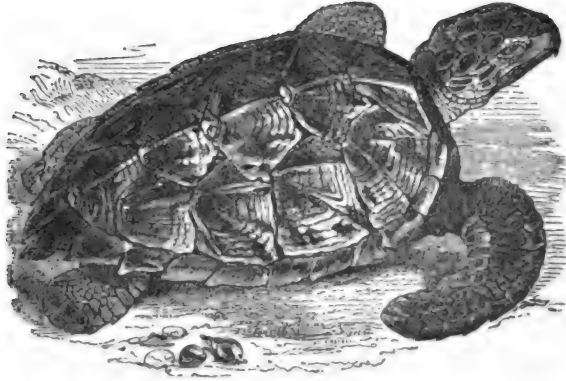
وكان المهدي طويل القامة اسمر اللون واسع المنكبين قوي البنية كبير الرأس اسود العينين اسود الحية على كل خدي ثلاثة جراح حسب العوائد المتبعة عند قومه وهو يتبسم كثيراً ليظهر فليح اسنانه وفليح الاسنان مستحجب جداً في بلاد السودان ولذلك لقبوه ابا فليحة . وكان يلبس جبة قصيرة مطيبة بالعود والمسك وعطر الورد . وكان اتباعه يسمون رائحة رائحة المهدي ويقولون انها مثل رائحة اهل الجنة

وفي تلك الاثناء وصل غوردون باشا الى الخرطوم ولا جنود معه عازماً ان يخمّد الثورة بما له من المهابة في النفوس ومن الخبرة باحوال السودان فخطت مساعيه وقتل شر قتلة كما سيجي في الجزء التالي

السلحاف

الالفة تنفي الاستغراب ولولا ذلك ما رأينا بين انواع الحيوان ما هو اغرب خلقه
واعجب تركيباً من السلحفاة . بهيمة بين ترسين منيعين

تكبُّ على ظهرها ترسها وتظهر من جلها فاسها
اذا الحذرُ افلق احشاءها وضيق بالخوف انقاسها
نضمُّ إلى نحرها كفها وتدخِل في جوفها راسها



والسلحاف والتاسع من الزحافات وتشارك في ان لها هيكلًا عظميًا موثقاً بترس من العظم
او القرن او الجلد الصفيق ولقائها أذنتان تامتان وبطينان غير تامين ولذلك يكون دمها ابرد
من دم الحيوانات اللبونة والطيور . والسلحاف جنسان برية وبحرية ونسبى الثانية لجاة
ويحترقها اهالي سواحل الشام فيقولون لجاة

وليس للسلحاف اسنان ولكن فيها قرني كنفار الطائر والسلحاف البرية تستطيع المشي
على قوائمها وهي ذات اصابع كقوائم الضب والتمساح . واما السلحاف البحرية فلا اصابع
ظاهرة لقوائمها بل هي مجموعة مفلطحة كالجاذيف كما ترى في هذا الشكل لكي تستعين بها على
السباحة فتقيم في البحر ولكنها تستطيع ان تزحف على البر ايضا

والسلحاف مختلفة الطباع كثيرا بعضها يأكل اللحم وبعضها يكتفي باكل الاعشاب
والبقول . بعضها يسكن البحر وبعضها يسكن البر وبعضها يسكن الانهر والبرك والبحيرات وكلها

تحب الماء وتسبح فيه ولو كانت برية وتبيض في البر في الخوص تحفره في الرمل او التراب ثم تغطي يعضها وتتركه. واكثرها يقطن الاقاليم الحارة. والبرية منها كثيرة الانواع جداً عرف منها اكثر من اربعين نوعاً. وقوائمها صالحة للشي كما تقدم وذلك اظهر فارق بينها وبين السلحاف البحرية. وفي اصابعها مخالب تستطيع بها التصعيد والاعتراش وكلها من آكلات النبات وقد تاكل الحشرات والحلازين. وما كان منها في بعض جزائر لاوقيانوس المحيط يكبر جسمه حتى يزن قناطر كثيرة. وكلها تعمر السنين الطوال وقد تعمر قروناً كثيرة. قيل ان في بورت لويس بجزيرة موريتوس سلحفاة عمرها مئتا سنة

وقد شاهد الشهير دارون سلحاف كثيرة من هذا النوع في جزائر غلاباغ على خط الاستواء غربي اميركا الجنوبية وقال انها تختار المرتفعات التي فيها شيء من الماء ولكنها تقيم في المنخفضات ايضاً ولو كانت قاحلة لاءاء فيها. ويعظم بعضها حتى يقضي رفعه عن الارض من ستة رجال الى ثمانية. ويستخرج من بعضها قنطاران من اللحم. والذكور اكبر من الاناث وهي تمتاز عن الاناث بطول ذنبها. وكلها تحب الماء وتشرب منه كثيراً ولا توجد البنايع هناك الا في الجزائر الكبيرة وفي منتصفها فاذا عطشت السلحاف التي على الساحل اضطرت ان تدب مسافة طويلة الى وسط الجزيرة ولذلك تراها قد مهدت طرقاً كثيرة من الساحل الى موارد الماء وهذه الطرق هي التي هدت الاسبانين الى الماء. ولما شاهدت هذه الطرق عجبنا منها اولاً ولم اعلم ما هي ثم سرت فيها فاذا انا بسلحاف كبيرة بعضها وارد وبعضها صادر وهي تسير الهويناً مائة اعتاقها حتى اذا بلغت الماء غمست رأسها فيه حالاً وعبت منه مراراً. ويقول السكان انها تقيم ثلاثة ايام او اربعة بجانب الماء ثم تعود الى الساحل. وهي تحمل العطش زماناً طويلاً فتعيش في الجزائر التي لا ينابيع فيها ولا تمطرها السماء الا اياماً قليلة في السنة والظاهر انها تحفظ الماء في جوفها ومذانتها. ويقال ان سكان تلك البلاد يعلمون ذلك فاذا اعوزهم الماء قتلوها وشربوه من تامورها فاذا لم يروهم شربوه من مذانتها

قال وتسير السلحاف هناك نهراً ولبلاً فتقطع ثمانية اميال في يومين او ثلاثة وقد راقبت سلحفاة كبيرة فوجدتها قطعت ستمين يرداً في عشرين دقائق وذلك يعادل اربعة اميال في اليوم ويعتقد سكان تلك الجزائر ان السلحاف صماء لا تسمع ويظهر انهم مصيرون لانها لا تشعر بصوت من يمشي ورائها فكنت امشي ورائها فظل ماشية فاذا جزتها وصرت امامها رأيته فاخفت رأسها وقوائمها حالاً ووقعت كالنميمة ميتة. وكثيراً ما كنت اركب على

ظهرها واسوقها فتسير بي الخوزلى حتى يتعذر عليّ البقاء على ظهرها . ويؤكل لحمها طرياً ومملحاً ويستخرج من دهنها زيت كثير صافٍ

وتبيض تلك السلحاف في أكتوبر فتضع الانثى بيضها في الرمل وتطمره به واذا كانت الارض صخرية لا رمل فيها الفت يبيضها حيث اتقى وقد وجدناه في شقوق الصخور وهو ابيض كروي الشكل قست محيط بيضة منه فوجدته سبع عقد وثلاثة اثمان العقدة فهو اكبر من بيض الدجاج . وحينما تولد صغارها تنترس الكواسر كثيراً منها . والظاهر ان الكبار لا تموت موتاً طبيعياً بل اخترافاً بمرض من العوارض كأن تقع عن شاطئ . انتهى كلام دارون بتصرف قليل

وقال آخر كان عندي سلحفاة صغيرة فلما اخذها للخاض وارادت ان تبيض حفرت حفرة صغيرة عمقها نصف قدم وقطرها ثلث قدم وباضت فيها اربع بيضات ثم طمرتها بالتراب الذي اخرجته من الحفرة ولبدته يديها ورجليها وكانت تنتصب على رجليها ثم تطرح نفسها عليه بغتة حتى يزيد تلبدته فصار ظاهره مثل سائر الارض التي حوله ولو لم ارها تحفر الخوصها وتطمره ما قدرت ان اميزه . ولم تركه حالاً بعد ان طمرته بل بقيت عنده مدة خائرة القوى من جهد ما عانته في حفره وطمره . انتهى . ولعل وقوفها معية بعد ان تطمر بيضها هو علة ما زعمه الدميري وغيره من كتاب العرب وهو انها اذا باضت صرفت هممتها إلى يبيضها بالنظر اليه ولا تزال كذلك حتى يخلق الله الولد منه اذ ليس لها ان تحضنه حتى يكمل بحوارثها

والسلحاف شرسة الطباع غالباً يزاحم بعضها بعضاً اذا كانت سائرة في طريق ضيق والتقى غيلمان^(١) منها اخنصا شديداً حتى يقع احدهما معي من التعب او حتى يدخل احدهما جسمه تحت جسم الآخر ويقبله على ظهره فيبقى مستلقياً إلى ان يموت اذا كانت الارض مستوية والّا استطاع ان ينهض بعد عناء شديد

والسلحفاة البحرية او اللجاة تقيم في البحر ويمكنها ان تزحف على البر ايضاً . والذكر منها يقيم في البحر دائماً فلا يدخل البر واما الانثى فتدخله لتبيض في الرمل فتحفر حفرة كبيرة تبيض فيها وتطمر البيض ثم تعود الى البحر . وتخرج الصغار من البيض بعد حين وتمضي كلها الى البحر الا ما يقع منها فريسة للجوارح ونحوها خلافاً لما قاله الافدمون من ان بعضها يمضي الى البحر فيصير بحرياً وبعضها الى البر فيصير برياً . واذا وصلت البحر لم تسلم كلها بل اكلت الاسماك كثيراً منها

(١) الغيلم ذكر السلحاف

وقال اوديون وهو من أشهر العلماء بطبائع الحيوان "ان السلحفاة البحرية تخلص الرمل برجلها
بمارة عظيمة حتى لا ينهار من جوانب الحفرة وكأنها تغرف الرمل بهما غرقاً كما يغرف الطعام
ثم تقف على يديها ورأسها وتدفعه بقديها فتبذره تبذيراً وبذلك تتمكن من حفر حفرة عمقها
نحو قدمين في تسع دقائق ثم تسراً يبضها فيها بيضة بيضة وتنظمها طبقات بعضها فوق بعض
فيبلغ عددها من مئة الى مئتين ويتم ذلك كله في عشرين دقيقة ثم تعيد الرمل الى الحفرة
ونظم البيض به وتدلكه حتى لا يمتاز عن الارض التي حوله وتعود الى البحر باسرع ما يمكن
تاركة يبضها لحرارة الشمس" . وهي تفعل ذلك في الليالي القمرية وتخرج الى البر بالحذر
النام وتصغر صغيراً شديداً تهرب منه اعداؤها . وتبيض ثلاث مرات في السنة بين كل
مرة واخرى من اسبوع الى اسبوعين ويبضها يستطاب عند كثيرين ويخرج منه زيت صاف
والسلحفاة البحرية التي يهاج الاوريون بطبخ الثوربا منها هي السلحفاة الخضراء وهي
كبيرة الجسم يبلغ وزنها احياناً ثمانية قناطير مصرية . والسلحفاة التي صورتها في صدر هذه
المقالة هي التي يسمى ترسها الذبل وتصنع منه الامشاط والاساور ومنه قول جرير
تري العيس الحولي جونا بكوعها لما مسكاً من غير عاج ولا ذبل

ويصنعه التجارون في قطع الخشب ويسمونه باغا . وكثيراً ما يستخرج من السلحاف
الحية على اسلوب تنفر منه الطباع وذلك انهم يضعون السلحفاة على النار حتى يسخن ترسها
وتنقشر القشور منه فيزعونها ثم يعيدون السلحفاة الى الماء . وتكون هذه القشور حينئذ
معدبة فتغمس في الماء الساخن حتى تلين وتوضع بين قطعتين صقيلتين من الخشب او المعدن
وتضغط ضغطاً شديداً فتستوي ثم تبرد وتصل . واذا اريد ان تصنع منها قطع كبيرة
تختر حافاتها وتوضع حافة القطعة الواحدة على حافة قطعة اخرى وتضغطان ضغطاً شديداً
وتوضعان في الماء الغالي فتلتحمان وتصيران قطعة واحدة

وكان الاقدمون يهاون بذبل السلحاف ولم تزل تجارته رائجة واكثره يجلب الآن من
كنتون وسنغافورة . هذا اما ما ذكره كتاب العرب من طباع السلحاف البرية والبحرية
وخواصها فسقيم جداً لا يعول على شيء منه كقولهم ان البرد اذا كثر وقوعه على الارض
واضر بمكان تؤخذ سلحفاة وتقلب فيه على ظهرها بحيث تبقى قوائمها شائلة نحو السماء فان البرد
لا يضر ذلك المكان وكقولهم ان خاصية التسريح بمشط الذبل اذهب الصبأ من الشعر .
وان دمها ينفع من وجع المفاصل اذا لطخت الايدي والافدام به وقس على ذلك

آثار الهندسا

لحضرة العالم الفاضل السيد محمد بك يرم

الهندسا مدينة قديمة يُتبرك بها على نحو ١٥ كيلومتراً من محطة بني مزار وهي اقرب محطات السكة الحديد اليها . ولم يبقَ من آثارها الشهيرة وجوامعها الكثيرة ورياطاتها التي كانت تبلغ اربعين عدداً كما ذكره المقريري وعلي باشا مبارك في خططهما سوى مسجدين تقام فيهما الشعائر الدينية واضرحة ليس فيها شيء من حسن الصناعة

واشهر ما فيها الآن اولاً المسجد المعلق وهو في وسط المدينة على نحو مئتي متر من البحر اليوسفي في الضفة الغربية . ويقول السكان ان اسم بانيه مصطفى حُرْبِ المقدم . طوله عشرون متراً من الشرق الى الغرب وعرضه اثنا عشر متراً من الجنوب إلى الشمال وفيه ست عشرة باكية (رواق) على اعمدة كلها من الحجر الازرق الا ثلاثة منها امام المحراب فانها من الرخام الابيض . وعلى احد الاعمدة كتابة طمست لا يقرأ منها الا اسم مصطفى ولعله مصطفى حريب المشار اليه آنفاً . وللجامع بابان احدهما شرقي تحت المأذنة تماماً والآخر غربي يقابلها وكلاهما مسدود الآن بجائط . وكان امام كل باب منهما باكية على عمود وقد زالت الباكيتان وبقي العمودان مطروحين على الارض . وقيل لي ان الباكية الغربية كانت مصانة بجاز من الخشب البديع الصنعة على شكل المشربية ولم يبقَ منه الآن شيء

وفي الجهة الشمالية من الجامع ايوان حسن الصنعة وهو الاثر الوحيد الذي لم يندثر من هذا الجامع . وسقفه على غاية من الحسن والبهاء . وصحن الجامع مكشوف لا سقف له . والجامع كله مبطن بالبلاط الصقيل ما عدا صحنه وهو مبني بالاجر (الطوب الاحمر) والحجر النحيت . والمنارة من الاجر ايضاً وقد وقع تاجها وهي غاية في الحسن . ويدخل الى الجامع الآن من باب قرب المحراب كان يوصل في الاصل الى الميضاة والحمام . وسقوف البواكي من خشب النخل ولم يبقَ منها الآن الا سقفان

وللمسجد محرابان الايمن منهما في غابة البهاء والزخرفة ولم تزل الالوان المزوّقة بها على بهائها وقد كتب في وسطه " بسم الله الرحمن الرحيم قد نرى ثقلب وجهك في السماء فلتولينك قبلة ترضاها فول وجهك شطر المسجد الحرام " . وفي آخره هذه الارقام ١٩٤ . وحول السقف على الخشب آيات قرآنية بخط ثلث جميل بعضها ظاهر وبعضها مطموس . وقد كتب حول الايوان سورة الفتح من اولها إلى قوله تعالى " وكان الله عليماً حكيماً "

وعلى اول المنارة فوق الباب الاصيلي من جهة الجامع لوح رخام كبير فيه كتابة بخط رديء لم استطع قراءتها ومن جهة الشارع بين الباب والمنارة لوح عليه سطران في الاول منها بخط كبير "بسم الله الرحمن الرحيم لا اله الا الله محمد رسول الله" وفي الثاني بخط صغير صلى الله عليه وسلم هذا هو الامر المبين . تمت عمارة هذا المسجد المبارك سنة ١١٩٤هـ وعلى خارج الجامع من الجهة الجنوبية لوح عليه "بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم انا فتحنا لك فتحاً مبيناً ليغفر لك الله"

والجامع كله متهدم يكاد يقع وكذلك ما حوله من الدكاكين ولم يبق ظاهراً من الحمام الذي يجانبه سوى بابه وعليه نقوش تدل على حسن صنعه وثاقبها . وليس في المسجد اثر للمبر ولا دليل على انه كان فيه منبر . وفي الباب الغربي موضع سلم ربما كان يقصد بها اقامة منارة ثانية تقابل المنارة الاولى

وجملة القول ان هذا المسجد اُصيب بالخراب والدمار التامين والسكان ينتظرون سقوطه من يوم الى آخر ويقولون انه لم تقم فيه شعائر دينية منذ ثلثة عام ولا يعرفون له وقتاً خاصاً به . وهو حري باهتمام لجنة حفظ الآثار العربية . لكنني اشك كثيراً في ان تاريخ بنائه هو سنة ١٩٤ المرقومة على محرابه فان الكتابة في القرن الثاني للهجرة لم تكن على الشكل الذي على المحراب . ولم ار في كل الكتب العربية التي راجعتها اشارة الى هذا الجامع مع انه اجمل جوامع البهسا . وعندني ان التاريخ المرقوم على بابه الخارجي هو التاريخ المعول عليه لبنائه وان رقم الالف اندثر من تاريخ المحراب او لم يكتب لضيق المكان او استغنى عنه للاختصار كما هي عادة بعض الكتاب . ومما يكن من الامر فالكتابة التي على هذا الجامع لم تظهر الا بعد القرن الرابع للهجرة ولذلك لا يمكن التسليم بانه بني سنة ١٩٤ اما اقوال الاهالي عن تاريخ بنائه فلا يركن اليها لانها مبنية على السماع المجرد

ثانياً — مسجد الحسن بن صالح وهو اكبر جوامع البهسا واصله كنيسة صيرها جامعاً الحسن بن صالح بن الحسن بن علي بن ابي طالب رضي الله عنهم وذلك عند فتح هذه المدينة وقد سقط ليلة ٢٧ رمضان سنة ١٢٦٤هـ وبني ثانية سنة ١٢٦٧هـ وليس فيه شيء يستحق الذكر سوى قدمه . ومنبره تدل صناعته على انه انشئ في زمن الناطميين

ثالثاً . مصحف قديم مكتوب بالخط الكوفي على رق غزال . ويقول اهل البهسا انه بخط عثمان بن عفان رضي الله عنه بل يقولون انه مصحفه الحقيقي الذي قتل وهو يقرأ فيه . ويوجد مصاحف كثيرة من هذا النوع في بلدان عديدة . والذي حققه اهل العلم عنها انها

كُتبت عَلَى شكل مصحف عثمان الحقيقي وَلُوِّثَتْ فِيهَا الْآيَةُ الْكُرْمِيَّةُ (فسيكن فيهم الله وهو السميع العليم) الَّتِي وَقَعَ عَلَيْهَا دَمُهُ بِالْدمِ اَيْضًا وَفَرَّقَتْ عَلَى الْآفَاقِ لِأَثَارَةِ الْإِحْقَادِ عَلَى مَنْ كَانَ يَتَّبِعُهُمْ بِقَتْلِ عُثْمَانَ فِي ذَلِكَ الْحِينِ

وَكَانَ هَذَا الْمَصْحَفُ فِي مَقَامِ ابْنِ (١) بَنِ عُثْمَانَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا وَنُقِلَ إِلَى مَنْزِلِ الشَّيْخِ مُحَمَّدِ الْأَحْوَلِ نَاضِرِ الْمَقَامِ الْمَذْكُورِ وَهُوَ فِيهِ الْآنَ . وَقِيلَ لِي أَنَّ رَجُلًا اسْمُهُ خُورْشِيدٌ بِأَشَادَفِ فِيهِ الْفَجْنِيَّةُ مِنْذُ ثَلَاثِينَ سَنَةً فَلَمْ يَرْضَ حَافِظُهُ وَلَا أَهْلُ الْبَهْنَسَا أَنْ يَبِيعُوهُ لِأَنَّ أَهْلَ الْبِلَادِ الْمَجَاوِرَةِ يَزُورُونَهُ كُلَّ سَنَةٍ وَيَتَبَرَّكُونَ بِهِ . وَرَأَيْتُهُ فِي صَنْدُوقٍ مِنَ الْخَشَبِ لَا غَطَاءَ لَهُ وَلَا زَجَاجٍ وَقَدْ لَبِثَ أَيْدِي الزَّمَانِ بِأَوْرَاقِهِ وَتَسَاقَطَتْ قِطْعٌ مِنْهَا . وَأَوْرَاقُهُ غَيْرُ مَرْتَبَةٍ وَبَعْضُهَا مَفْقُودٌ وَمَبْدُولٌ بِأَوْرَاقٍ عَادِيَةٍ مَكْتُوبَةٍ بِالْخَطِّ الْعَادِيِّ وَدُرُقَتُهُ الْآخِرَةُ مَفْقُودَةٌ وَقِيلَ لِي أَنَّهُ كَانَ عَلَيْهَا اخْتَامٌ أَرْبَعَةٌ وَرَبَّمَا كَانَ فِيهَا اسْمُ صَاحِبِهِ أَوْ ذَكَرٌ وَقَفَ حَكْمَتُ الْفُرُوزَةِ بِطَمْسِهِ وَنَحْوِ آثَارِهِ . وَبِمَا هُوَ جَدِيرٌ بِالذِّكْرِ أَنَّ الْحُرُوفَ الْكُوفِيَّةَ فِي هَذَا الْمَصْحَفِ مَنقُوطَةٌ مَعَ أَنَّ الْخَطَّ الْكُوفِيَّ الْقَدِيمَ لَا تَقُطُّ فِيهِ فَوْجُودُ النُّقْطِ فِي هَذَا الْمَصْحَفِ يَدُلُّ عَلَى أَمْرٍ مِنْ أَمْرَيْنِ أَمَّا أَنَّهُ لَمْ يَكْتُبْ فِي زَمَنِ عُثْمَانَ أَوْ أَنَّ الْأَيْدِي لَبِثَ بِهِ فِي زَمَنِ مِنَ الْأَزْمَانِ التَّالِيَةِ

بلاد المتاييل

قَضَتْ مَطَامِعُ النَّاسِ وَمَطَالِبُ الْعُمَرَاءِ أَنْ نَسْمَعَ كُلَّ شَهْرٍ عَنْ بِلَادٍ جَدِيدَةٍ يَقْتَضِي أَنْ نَصِفَهَا وَصْفًا يَوْضَعُ لِمَجْمُوعِ الْقُرَاءِ مَا تَأْتِينَا بِهِ الْأَنْبَاءُ الْبَرْقِيَّةُ مِنْ أَخْبَارِهَا كَمَا وَصَفْنَا بِلَادَ الْأَشْنَقِي وَفَتَزُولَا وَالتَّرَنْسَفَالُ

وَبِلَادُ الْمَتَايِيلِ الَّتِي كَثُرَ ذِكْرُهَا الْآنَ فِي الْجَرَائِدِ الْيَوْمِيَّةِ وَالْأَنْبَاءِ الْبَرْقِيَّةِ فِي جَنُوبِي أَفْرِيقِيَّةٍ وَهِيَ بِلَادٌ فَسِيحَةٌ كَثِيرَةُ الْجِبَالِ وَالْوَهَادِ اشْتَهَرَتْ مِنْ قَدِيمِ الزَّمَانِ بِمَنَاجِمِ الذَّهَبِ وَطِيبِ الْمَوَاءِ . مَسَاحَتُهَا نَحْوُ ١٢٥ أَلْفِ مِيلٍ مَرِيعٍ وَعَدَدُ سُكَّانِهَا نَحْوُ مِائَتَيْ أَلْفٍ قَدْ قُتِلَ مِنْهُمْ أَضْعَافُهُمْ لِأَنَّ مَسَاحَتَهَا أَكْبَرُ مِنْ مَسَاحَةِ بَرِيطَانِيَا الْعَظِيمَى . سُكَّانُهَا الْمَتَايِيلُ فَرِيقٌ مِنَ الزُّوْلُو هَاجَرُوا إِلَيْهَا مِنْذُ نَحْوِ سِتِّينَ عَامًا هَارِبِينَ مِنْ وَجْهِ الطَّائِغَةِ شَاكَامًا لِكُلِّ الزُّوْلُو فَتَزُولُوا بِلَادَ التَّرَنْسَفَالِ أَوَّلًا ثُمَّ انْتَقَلُوا شِمَالًا إِلَى هَذِهِ الْبِلَادِ وَدَوَّخُوهَا وَأَخْضَعُوا سُكَّانَهَا الْأَصْلِيِّينَ . وَجَعَلُوا

(١) وَالْمُحَقِّقُ أَنَّ ابْنَ مَدْفُونٍ فِي الْمَدِينَةِ الْمَتَوْرَةِ

دأبهم غزو البلدان المجاورة دسلب اموالها وقتل رجالها وسبي نساها واولادها . وفي جملتها بلاد
بشانا التابعة للشركة البريطانية الجنوبية فاضطر وكيلها الدكتور حسن ان يحمل عليهم بجندوه
فدوخ بلادهم واخضعها فجعل حاكماً لها . واسم عاصمتها بليوايو وفيها الفان من البيض وهي
متصلة الآن بالتغراف مع مدينة الراس . وقد قال الدكتور حسن في اوائل العام الماضي
ان المتأيل "راضون عن الحكومة خالدون الى السكينة" . فلا يبعد ان تكون ثورتهم الحاضرة
ناجمة عن دسيمة اجنبية او عن سوء ادارة حكاهم لانه يبعد انهم يثورون الا اذا اغروا
بذلك او رأوا من الظلم وفساد الاحكام ما هو من عليهم الموت في ساحة الوغى

المنافرة والمراسلة

قد رأينا بعد اختبار وجوب فتح هذا الباب فنغصه ترغيباً في المعارف وانهاضاً لهمم ونشيداً للاذهان .
ولكن الهدية في ما يدرج فيه على اصحابه فتن برا لا منه كل . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في
الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير . شتان من اصل واحد فمنظر نظيرك (٢) الغا
الفرس من المناظره التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاط واعظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملات الوافية مع الاجازة تسخر على المطولة

حجر العقرب

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف

دُعيت اليوم الى معالجة احدى السيدات وكانت قد لدغتها عقرب في بنصر يدها اليمنى
فوجدت على الطرف العلوي اربعة اربطة في تقط متعددة رُبِطت بقصد اعاقه الدورة لكي
لا يسري السم في البدن . فاجريت لها الوسائط الطبية اللازمة ثم تذكرت ان احد الاهالي
اخبرني بوجود حجر قديم معه يفيد جداً في لدغ العقرب فطلبت هذا الحجر منه بقصد التجربة
ولما اخبرته وجدته اسود اللون شبيهاً بحجر الفرائيت موضوعاً في خاتم ذهب وعليه رسم
العقرب . فوضعت فوق الاصبع المصابة محل اللدغ بعد تشريطه وخروج الدم منه وضغطته
باصبعي فوق الجرح مدة خمس دقائق فالتصق التصاقاً المحجمة وتألمت منه المصابة الما

شديداً حتى قالت ان ما وضعتموه على اصبعي اشد الماً من لدغ العقرب . وبعد خمس عشرة دقيقة زال الالم من يدها حتى الرباط الاول القريب من المفصل الرسغي فعرفت بذلك ولما حللنا هذا الرباط تجدد الالم في يدها حتى الرباط الثاني الذي كان اسفل مفصل المرفق وبعد نصف ساعة تقريباً عرفت بان الالم اخذ في التناقص من جهة مفصلي المرفق الى اليد شيئاً فشيئاً حتى قالت بتركز الالم في الاصبع فقط . وبعد ذلك حلت الرباط الثالث والرابع فحصل ما حصل عند حل الرباطين الاولين . وبعد ثلاث ساعات من ابتداء هذه العملية سقط الحجر من نفسه وقامت المصابة كأنها ما أصيبت بشيء وتولت ادارة منزلها في الحال وما كانت تشكو الا من ثقل خفيف مكان الارتبطة فتعجبت كل العجب لان طول العقرب عشرة سنتيمترات وعرضها خمسة ومثل هذه العقرب تقتل من تلدهء في اربع وعشرين ساعة . وقد شاهدت ذلك مراراً في جرجا حتى اخذت على عهدي بصفتي طبيب البندر جمع هذه المقارب لابادتها وقد جمعت اكثر من عشرة آلاف عقرب في شهري يونيو ويوليو سنة ١٨٩٥ وهي محفوظة الآن عندي

ولما كانت هذه المشاهدة تحتاج إلى تفسير نطس الاطباء جنكهم راجياً ان تنشروها في مقتطفكم الاغر لنقف على آرائهم ولكم ولم الفضل
جرجا في ٢٨ مارس سنة ٩٦

الدكتور
محمد علي

الخط الجديد

حضرة الدكتورين منشي المقتطف الفاضلين
شكراً لسعيك ايها المقتطف الاغر الازهر في نشر الفوائد العلمية وبث الفضائل بين ابناء اللغة العربية
وبعد فقد قرأت الجزء الثاني من هذه السنة ورأيت بعين الشكر صورة الخط الجميل مطبوعة فيه على حالة تمثل الاصل كل التمثيل . وتلوت استبعاد حضرتكما ايها الفاضلان صدق ما كتبته عن فوائده ولا غرور فالسر خفي والدعوى كبيرة
وكنت اشارككما في الارتياح لولا ما اعهدته من ترفع جناب محترعه عن كذب يشين زينة فضيلته ويحط من قدر علمه وقيمه وسبب يحسر اختراعه هذا في مقتطفكما الاغر ويزيل في مقالات يرسلها اليه كل غامض مضمهر

والذي استوضحته منه هذه المرة من امر خطئه انه قابل لضبط الالفاظ الاجنبية الشائعة في اوربا كالفرنسية والانكليزية وما ضارعهما فقط كما هو كاف لضبط الالفاظ في اللغات الاكثر شيوعاً في آسيا . فقال انه يكتب الالفاظ هذه اللغات الشائعة ويضبطها بقدر ما تستعد خطوط تلك اللغات لضبطها ولا يستدعي الامر معرفة قواعد كثيرة لاجل الحركات بحيث يعسر على المتعلم ضبطها بل يكفي لذلك حفظ قاعدةتين او ثلاث قواعد بسيطة جداً

ولقد استكتبناه مرة برجاء منا بعض الالفاظ مهملة غريبة الخارج والحركات بعد ان شككناها عندنا حتى لا تخرج من البال فكتبتها وقراها من غير خطئ في شيء منها اصلاً ولم تكن تلك الالفاظ بحيث تحفظ فانها كانت اكثر من ان تحيط بها حافظة على ما فيها من الغرابة والبعد عن المؤلف والمأنوس

والقول ان الكتب العربية تقرأ وتكتب منذ مئات من السنين من غير شكل ولا شكاية حتى الآن تلك القراءة والكتابة انما تكونان لبعض الافراد بعد مكابدة الصعوبات في تعلم القواعد العربية واتقانها الامر الذي اثقل كاهل ابنائها المتعلمين وانما يقوله من جاز تلك العقبات ولو تنزل في السؤال عنها من التلامذة والمبتدئين لبشوا شكواهم وظهروا ما اضناهم . فهذه الصعوبات من اكبر دواعي تاخرنا من قبيل تعميم القراءة والكتابة بين ابنائنا والاوربي الذي يهوى ان ترتفع عن خطئه حروف الحركة ربما مهمل عليه الامر وهان فانهم يكتبون للحركات في كل كلمة حروفاً قد تكون بعدد الحروف الاصلية وربما وضعوا لظهار صوت واحد من الحركات حرفين او ثلاثة هذا عدا ما يكتبونه في آخر بعض الكلمات من الحروف الزائدة التي لا بد انها كانت ملفوظة ولو في غير لغتهم زماناً ما فهي اشبه شيء بالاعضاء الاثرية في الحيوان ولا يخفى ما في ذلك كله من التطويل والتعصيب فاذا تزعوا من خطم هذه الحروف استخلصوا انفسهم من عبء شديد

والفاضل جميل افندي خطه هذا جامع لاخصار الخط العربي واداء الخط الاوربي كتابة وطباعة وهو مما لم يتيسر لخط من خطوط البشر عدا ما فيه من الفوائد التي عدتها في مقالتي السابقة

والاوربي لا يحتاج الى شكل الحركة بقدر ما يحتاج اليه العربي فان الكلمات في لغاتهم تزم اواخرها حالة واحدة في الغالب ولا تتغير كما وخر الكلمات العربية في العربية فاذا مرت عليه اشكال الكلمات دفعت حفظ صورها وتعلم قراءتها على الوجه الصحيح في الغالب .

والشاهد على ذلك ان التركي والفارسي يتعلمان القراءة والكتابة في لغتهما قبل العربي في لغته وقرآن العبارات بسهولة تامة من غير لحن مع ان الخط في الجميع واحد وهو الخط العربي وذلك لان الكلمات في لغتهما لا تتغير او اخرها باختلاف العوامل كالعربية فاذا حفظ صور كتابتها امكنه قراءتها بسهولة أكثر من العربية

ولا ادعي ان مجرد تبديل الاواخر هو الداعي الوحيد لصعوبة القراءة العربية بل هناك امر آخر لا يقل صعوبة عنه وهو كثرة الافعال المجردة والمصادر السماعية والجموع المكسرة التي تنيف على عشرات الالوف فلا يخفى ما في ضبط هذه الكلمات على الوجه الاصح من الصعوبة ومن يعم النظر في اللغات العامة يرى كيف ان الاستعمال والضرورة قد حذفنا من كثير منها أكثر هذه الاختلافات في الافعال المجردة فقد كاد ان تكون صيغ الماضي والمضارع في كل افعالها على نسق واحد من الحركات والسكنات

هَذَا وانا موقن ان حضرتكما اذا اطلعتما على حقيقة هذا الخط وتحققتما ما احنوا من النوائد كنتما من اعظم انصاره لعلني بكما انكما من اكبر انصار الحق في كل حال وزمان بغداد في ٧ مارث سنة ١٣١٢ رستي زاده حسين

[المقتطف] نشكر فضلكم على حسن ظنكم بنا وبالمقتطف ونود مع قرائه جميعا ان نقف على كيفية استعمال هذا الخط الجديد. وانا لم نظهر ارتيا بنا في فائدته لانا اسأنا الظن بكتابته بل لانا اشتغلنا بهذا الموضوع زمانا ورأينا المصاعب التي تحول دون تغيير الخط العربي من باب عملي ومن باب مطبعي . ورأنا ايضا ما يعانيه الالمانيون الآن في تغيير صور حروفهم من الغناء الشديد مع انهم من اشد الام اقداما واعلام همة

الخط الجديد

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف الاغر

ورد الجزء الثاني من مقتطف هذه السنة وفيه قطعة مكتوبة بالخط الجديد الذي وضعه حضرة العالم العامل زهاوي زاده جميل صديقي افندي في بغداد مع مقالة لاحد كتّاب بغداد الافاضل حسين افندي بين فيها فوائد هذا الخط على ما سمعنا من حضرة المخترع . وكنت قد كتبت رسالة في هذا الموضوع وبعثت بها إلى المقتطف لتشر فيه ولكن وصلت رسالة حسين افندي قبل رسالتي فاكتفيت بها وحصل الغرض المقصود اذ الغاية نشر خبر

هَذَا الاختراع في مقتطفكم الاغر خدمة لقراءه الكرام . وازيدكم الآن ياناً ان المسألة لم يقطع بها بعد في مجلس المعارف العمومية في الاستانة فقد ذكرت جريدة اقدام في العدد ٥١٢ منها ان اللانحة لم تنزل تحت المذاكرة وان ابدال الحروف خير من اصلاحها لان خطنا الشائع لا يقبل الاصلاح المطلوب . ولا يخفى ان كثيراً من فوائد هذا الخط المنسوبة اليه بعيد عن التصديق ولكن حضرة مستنبطه قد تعهد بايضاح كل ما فيه وبيان كيفية القراءة والكتابة والطباعة به ودفع كل مشكل يتصوره السامع وذلك في مقالات يبعث بها إلى المقتطف الاغر لانه يجوده خير ذريعة لنشر الفوائد العلمية بين ابناء اللغة العربية

ولما جاءنا الجزء الثاني من المقتطف وقرأت فيه ما ذكره حضرة حسين افندي ذهبنا وقابلت حضرة مستنبط الخط الجديد وسألته عما قيل من انه كاف لان تكتب به كل الالسنه شرقية او غربية نابان لي ان في ذلك بعض المبالغة والصحيح انه قابل لان تكتب به اللغات الغربية الشائعة كثيراً بين ابناء التمدن الاوربي كالانكليزية والفرنسوية كما تكتب به العربية والفارسية والتركية والكردية والهندية

وقد جرب احد الكبراء حضرة المستنبط فقرأ عليه عبارة طويلة باللغة الفقهائية الغربية مرة واحدة فكتبها ثم قرأها من غير خطأ في الخارج والحركات واستكتب عبارة طويلة جداً باللغة الكردية بما فيها من الحروف والحركات الغربية المختلفة عن الحركات العربية فقرأها من غير تلعثم او لحن البتة واستكتبه فغامة مشيرنا عبارة بالغة غريبة في محضر من الامراء العسكرية والادباء والفضلاء فكتبها وقرأها من غير خطأ مع ما فيها من الغرابة في الخارج والحركات فانها لم تكن مأنوسة كمخارج الحروف العربية وحركاتها

وقد علم حضرة المستنبط احد اخصائيه القراءة والكتابة بهذه الحروف في ساعتين من الزمان فصار في اليوم الثاني يكتبها بها ويفهم كل منهما مراد الآخر

ويقول حضرة المستنبط انا لا ادعي ان من يتعلم هذا الخط في يوم واحد يصير يكتبه كتابة حسنة بل اقدر ان اعلم الرجل الذي في يوم واحد ان يكتب العبارات العربية وقرأها من غير لحن ولا يلزم لذلك الاحتفاظ اشكال ثلاثين حرفاً تقريباً وقاعدتين بسيطتين للحركات في اللغة العربية

بغداد ١٩ اذار سنة ٩٦

داود فتو

[المقتطف] وقد جاءنا شرح مسهب لهذا الخط بقلم حضرة محمد افندي درويش وكيل المقتطف في بغداد وهو لا يخرج عما تقدم فاجتزأنا عنه بما ذكر

الفلسفة العليا

حضرة الدكتور بن منشي المقتطف الاغر

اخبرتم برسالي السابقة عما علمته من امر الخط الجديد الذي استنبطه حضرة زهاوي زاده فضيلتو جميل صديقي افندي وازيدكم الآن ان حضرته الف رسالة جليلة جداً في مطالب عالية من الفلسفة لم يكتب على متوالها في اللغة العربية بل في كثير من اللغات الغربية وسماها الفلسفة العليا لانها تبحث في اعلى المطالب الفلسفية . وقد بعثت الى حضرتكم الآن بخاتمة هذه الرسالة وفهرسها وسأوافيكم في فرصة اخرى ببعض مقالاتها لتنشر في مجلة المقتطف التي هي الواسطة الوحيدة لنشر العلوم والفنون بين ابناء اللغة العربية . اما خاتمة الرسالة فهي "حقوق اذكرها فاشكرها. آلت هذه الرسالة وانا اعرف انها حقيرة ونشرتها مع علمي بانها تكون غرض مهام الانتقاد . وقد اعترفت في صدرها اني لست من فرسان هذه المطالب الجليلة فاني ابن المدارس الاهلية الصومعية اشتغلت فيها اول نشأتي بدرس العلوم القديمة على النسق المعلوم في بلدة مد الجهل فيها اطنابة وحطت الخرافات الوهمية رحالها فما دخت (لسوء الحظ) في مدرسة جديدة ولا تعلمت وانا آسف لغة غريبة مفيدة فبقيت اصم ابكم لا اعني ما يدور في العالم المتمدن ويحدث فيه من كشف مفيد وترقي جديد غير ما اقتنيت بعد انتهائي من المدارس المذكورة من بعض مؤلفات فقيه العلم المأسوف عليه العلامة الفيلسوف الطائر الصيت كرنيلوس فاندريك فاكيت عليه مجتئاً من ثمار فوائده ما استطعت ان اجنيه من غير استاذ يرشدني

ثم حصلت على مجلدات المقتطف الاغر فصرت كأني حصلت على خزان الدنيا وجعلتها سميري وانيسي ليلاً ونهاراً مواظباً على مطالعتها ومرتشفاً زلال الحقائق العلمية من غير مباحثها غير مبالٍ بلوم اللامئين من الجيلة الوطنيين حتى استنار ذهني بعض الاستتارة بنور مطالبتها العلمية وذقت لذة المعرفة على قدر القابلية

فالشكر كل الشكر مني على فضل المأسوف عليه ناشر الوبة العلوم الصادقة في البلاد العربية فاندريك وفضل محرري مخزن العلوم الحديثة النافعة المقتطف الاغر حضرة الدكتور بن الفاضلين يعقوب صروف وفارس نمر فهو فضل لم عليّ يشكر وحق يُعترف به ويذكر فاقراً اني بضوء ما نشره قعاً للناس اهتديت وبنور هدام العلمي رأيت وكذلك اشكر سائر فضلاء مصر القاهرة وبيروت الذين تقعونوا بمؤلفاتهم وارشدونا

بمصنفاتهم لا سيما الفاضل المدقق والعالم النحرير المحقق جناب الدكتور شبلي شميل الذي
اظهر في مؤلفاته من الحقائق العلمية كل مكنون وحل في مقالاته من الغوامض مشكلات
تاقت بها الظنون

واعترف بما لصدقي البر الاعز جناب الفاضل شوكت بك من الحق علي في تشويقاته
وحثه على تأليف هذه الرسالة فله مني مزيد الشكر وطيب التناء والذكر
(وبلي ذلك فهرس الرسالة وهو طويل تقتصر منه على ذكر ما يلي من المواضيع للدلالة
على باقيه)

الفضاء غير متناهي . وجوه بطلان ادلة القدماء على تناهي الابداد . برهان التطبيق
روجه بطلانه . برهان السلم ووجه فساد . برهان الترس ووجه فساد . برهان المسامحة
والموازاة ووجه فسادها . برهان التضاعف ووجه بطلانه . برهان الخلف ووجه فساد .
شكل الفضاء . العالم غير المنظور ونتية . الاجرام غير متناهية . الزمان وتحقيقات فيه .
الاثير ونتيجة تمرينات العلماء له . جواهر المادة . ام المذاهب القديمة والحديثة في الجواهر .
مذهب ديمقريطس في الجواهر . اعادة الفيلسوف اسحق نيوتون مذهب ديمقريطس وزيادته
عليه . تحقيقات في هذا المذهب . بيان قبول الطبيعيين والكميين للجوهر الفرد . مذهب
بسكوفتش في الجواهر . بيان ما اعترض به على هذا المذهب . مذهب الفيلسوف وليم
طمس والحلقات الزوبعية . القوة اصل المادة . وجه مشابهة الجواهر الفردة للاكر المتدرجة .
الجاذبية نتيجة المرونة . حركات الجواهر في الجسم . وحدة الوجود . القوة والجسم .
الحياة في الجماد . الفضاء اصل الوجود والادلة على ذلك . التولد الذاتي . الناموس الدوري
الاعظم . بيان ان المعاد العيني مبني على ثلاث مقدمات الخ

وحضرة مؤلف هذه الرسالة اخذ الآن في تفسير القرآن المجيد مطبقاً آياته المنيفة على
حقائق العلوم الحديثة وهو عمل جليل جداً طالما تاقت اليه النفوس

داود فتو

حلب

اصلاح خطأ

كتب البنا صاحب السعادة والفضل عبد الرحمن باشا رشدي منذ ايام يقول
” قرأت بمزيد السرور ما اهتمتم بتلخيصه من كتاب سلانين باشا ونشره في مقتطفكم

الآخر . لأنه وقع في الترجمة خطأ في جملة أدت الى تحريف المعنى فقد قلتم في الصفحة ٢٤٢ ما نذه " الى ان اخذها محمود بك الدفتردار سنة ١٨٢٢ وهو الذي حرق حياً في شندي " والصواب ان الذي حرق في شندي هو اسمعيل باشا كما هو في الاصل الانكليزي " ثم كتب اليها في اليوم التالي يقول " وجدت بعد اعادة النظر ان ما وقع من الخطأ في عبارتك سببه سقوط ثلاث كلمات وقت الطبع بعد كلمة " وهو " فاذا أعيدت استقام المعنى وصارت العبارة " الى ان اخذها محمود بك الدفتردار سنة ١٨٢٢ وهو صهر اسمعيل باشا الذي حرق حياً في شندي " وذلك منطبق على الاصل الانكليزي واقبلوا احتراني " مصر في ٧ ابريل سنة ٩٦ عبدالرحمن رشدي

[المقتطف] لقد اصاب سعادته في ما قاله اخيراً واننا نشكر فضله على تنبيهنا الى اصلاح هذا الخطأ . وقد بادرنا إلى نشر الاصلاح في المقطع قبل صدور المقتطف حتى لا يفوت ذلك حضرات القراء . واخبرنا احد اصدقائنا ايضاً ان اسم الدفتردار احمد لا محمد خلافاً لما ذكره سلاتين باشا

وقد وقع خطأ في تعريب ثلاث كلمات في هذا الجزء وهي كلمة ' عبة ' المذكورة في الصفحة ٣٤١ وصوابها ' ابا ' وكذا حيثما ذكرت . وكلمة ' الشبا ' المذكورة في تلك الصفحة صوابها الشبة . وكلمة ' الدقيم ' صوابها دغيم

الوراثة والغرائز

اسيادي المحترمين اصحاب المقتطف الاغر

قلتم في الجزء السادس من المجلد السابع عشر الصفحة ٣٥٣ في امر الوراثة ما محصله ان الولد يرث من ابيه ما يرثه من الخصال بواسطة الجراثيم الصغيرة التي تشتق من كل حويصلة من حويصلات الجسم فتتكاثر من نفسها ويدخل بعضها البيضة التي يتكون منها الجنين فتنتقل اليه خواص الاعضاء التي اشتقت تلك الجراثيم منها ولذلك يأتي الولد مشابهاً لوالديه هذا بحسب مذهب دارون الخ

اما مذهب وسمي ففاده ان البيضة التي يتولد منها الجنين تكون في اول امرها حويصلة مفردة مملوءة بالبروتوبلازم وفي البروتوبلازم نواة مؤلفة من غشاء ومادة بروتوبلازمية . والنتيجة بحسب المذهبين ان الولد لا يرث من ابيه ما يرثه الا مباشرة بالوسائط المذكورة مما دخل

في تكوين جسمه من تلك الحويصلات . لكن هنا امرًا غريبًا في مسألة الوراثة وهو من المشهور المتعارف عند المعتادين تربية الفراخ (الدجاج البلدي) ان الفراخ التي تستخرج من المعامل الصناعية التي في القطر المصري لا تحضن البيض واما الفراخ التي تكون استخرجت من بيض بواسطة حضن الفراخ له فجميعها تحضن البيض . فهذه المسألة ظاهر فيها امر الوراثة اعني ان التي استخرجت من بيضة حضنتها فرخة ترث تلك الحصلة وتحضن بيضًا آخر والمستخرجة بالصناعة لا تحضن البيض فاین هي تلك الحويصلات المذكورة في المذهبين نرجوكم النظر في ذلك والافادة عليه ولكم الفضل محمد ادم

[المقتطف] لم يتضح لنا مرادكم مما ذكرتموه اخيرًا أهو تأييد مذهب الوراثة الطبيعية او الاعتراض عليه . فان كان مرادكم تأييد مذهب الوراثة فالثلث الذي ذكرتموه يصح ان يكون مؤيداً له اذا كانت الفراخ التي لا تحضن البيض مولودة من بيض باضته فراخ لم تولد بالحضن الطبيعي وهذه مولودة ايضاً من فراخ لم تولد بالحضن الطبيعي ايضاً وهلم جرا . اي اذا بطل الحضن الطبيعي في بلاد واسنعيض عنه بالحضن الصناعي وتوالى ذلك سنين كثيرة فضعف الميل الى حضن البيض من الفراخ رويداً رويداً حتى زال من نسلها فذلك من مؤيدات مذهب الوراثة ولكن لا يمكن اثباته علمياً الا بعد الاستقراء الطويل . وان كان مرادكم الاعتراض على مذهب الوراثة فالثلث الذي ذكرتموه يصح ان يكون اعتراضاً عليه اذا كانت الفرخة التي لا تحضن البيض مولودة بالحضن الصناعي من بيضة باضتها دجاجة تحضن البيض فيقال ان هذه الصفة الجديدة لم ترثها الفرخة من امها لان امها كانت تحضن البيض بل تولدت فيها تولدًا غرورها من بيضة حضنت حضناً صناعياً لا طبعياً فخالفت مذهب الوراثة . لكن هذا الاعتراض لا يصح اذا ظهرت هذه الصفة في فرخة او فراخ قليلة بل اذا ظهرت في كل الفراخ التي تولد بالصناعة ولو كانت من بيض باضته دجاج تحضن البيض . اما اذا ظهرت في بعض الفراخ ولم تظهر في البعض الآخر فلا يعتد بها لان الميل الى حضن البيض لا يظهر عادة في كل الفراخ بل في البعض منها ولو كانت كلها مولودة من بيض باضته دجاج تحضن البيض

اما الحويصلات فتكون في البيضة نفسها سواء صح مذهب دارون او مذهب وسمن . والبيضة في الفراخ بمثابة البيضة التي يولد منها الانسان او غيره من الحيوانات فان كل حيوان مولود من بيضة لكن البيضة قد تكون صغيرة يخرج منها الولد في بطن امه كما في الانسان والفرس . وقد تكون كبيرة يخرج منها الفرخ خارج امها كما في الطيور والزحافات

الغريبة الحسابية

حضرة الدكتور بن الفاضلين صاحبي المقتطف الاغر

ليان الغريبة الحسابية في العدد ٣٣٠ التي اوردتموها في الجزء الثالث من هذه السنة تقول ان بيان سببها يتعلق بخاصية العدد ٩٩ وهي انه اقل من مئة بواحد فمضاعف اقل من مئتين باثنين وثلاثة اضاعفه اقل من ثلاثمائة بثلاثة وهكذا تسعة اضاعفه اقل من تسعمائة وعشرة اضاعفه اقل من عشر مئة اي الف بعشرة فبطرح ١٠ و٨ و٧ و٦ و٥ و٤ و٣ و٢ و١ من ١٠٠٠ و ٩٠٠ و ٨٠٠ و ٧٠٠ الخ بتبدي الاحاد بصفر ثم تزداد واحداً على التوالي اي اذا ضربنا العدد ٩٩ في الاعداد ١ و ٢ و ٣ و ٤ الخ تكون الحواصل مطابقة للغريبة الحسابية المذكورة

ثم ان الاعداد ٣٣٠ و ٢٩٧ و ٠٠٠ ليست الا حواصل ضرب العدد ٣٣ في ١ و ٢ و ٣ و ٤ الخ ولكون العدد ٣٣ هو ثلث ٩٩ لزم ضرب تلك الاعداد في ثلاثة لثم فيها خاصية العدد ٩٩ السابقة فضرب ٣٣ في ٣ كضرب ٩٩ في ١ وضرب ٦٦ في ٣ كضرب ٩٩ في ٢ وهكذا ضرب ٣٣٠ في ٣ كضرب ٩٩ في ١٠ هذا ما ظهر لي في وجهها والله اعلم
جبران مخايل فوتية بيروت

النمرة المقلوبة - اقتراح

ومنه . ان قاعدة هذه انمرة مستفيض يانها في كتب الحساب غير اننا لا نجد احداً تعرض لبيان برهانها مع ما في طريقة العمل بها من الانقلاب حتى سميت بالمقلوبة
ثم ان الحساب لم يضعوها قاعدة فيما اذا اختلف معدل الجانبين وذلك ما حملني على الاشتغال بها حتى لاح لي شعاع الفوز بها ووقفت لوضع القاعدة المنوه عنها فرغيت في ان افترح على حضرة الرياضيين ابداء رأيهم فيها وما اذا كان احدهم قد اطلع لها على برهان في احد الكتب الافرنيجية او وفق لوضع القاعدة المنشودة والا فلا ارى مندوحة عن نشر البرهان والقاعدة المذكورين مما جاد به الخاطر القاصر مع اهداء عاجل الشكر لمن يولي هذا الاقتراح ناظراً اليه بعين الاعتبار ولا سيما ان هذه القاعدة مما يفنقر اليه كبار الكتاب كل الافتقار

اقتراح على ارباب القضاء

يقول ارباب القضاء ان ازدياد القضايا (الدعاوي) التي تُرفع الى المحاكم دليل على ارتفاع المحاكم وازدياد ثقة الناس بها فكيف يملل ذلك ولماذا لا يكون ازدياد القضايا دليلاً على ازدياد الخصومات اجيبونا ولكم الفضل
مستفيد

باب الصناعة

التطعيم

يراد بالتطعيم في الصناعة ترصيع الخشب بالعظم والعاج وعرق اللؤلؤ وصدف السلاحف وما اشبه وهاك وصف ذلك بالتفصيل

العظم

تغلى العظام في الماء أولاً حتى يزول منها كل الدهن وتبيض . وهي كالعاج من هذا القبيل اذا كانت جديدة ولكنها تصفر متى قدمت ولذلك لا يهتم بها الصناع كما يهتمون بالعاج . واذا كان العظم قديماً اصفر فيبيض على هذه الصورة . يمزج جزء من كلوريد الجير (الكلس) الجديد باربعة اجزاء من الماء وتوضع العظام فيه وتترك بضعة ايام ثم تنزع منه وتغسل وتوضع في الهواء حتى تجف . او توضع في مزيج من الجير (الكلس) والخلالة والماء وتغلى فيه حتى تنظف جيداً وتبيض او توضع في اناء من الصفيح ويصب عليها زيت التربنتينا ثم يسد الاناء سداً محكمًا وتترك العظام فيه عشر ساعات ثم تنزع من التربنتينا وتغلى ثلاث ساعات في ماء فيه صابون لين وينزع الزبد عن وجه الماء ثم يبرد الماء بارد وتوضع العظام على الواح في الهواء حتى تجف ولا يجوز ان تجفف في الشمس . فتبيض وتصبح صالحة للاستعمال وهي تقطع وتخرط وتصل كالعاج

العاج

العاج افضل من العظم جداً ولكنه اغلى منه كثيراً وهو صلب ولكنه قصيف ايضاً فلا بد من الاعتناء به وقت استعماله لئلا يتكسر . ويسهل صبغه بالوان مختلفة ولكنه يترك عادة على لونه الطبيعي الابيض او الضارب الى الصفرة . واكثر استعماله في تطعيم الخشب غير المدهون واذا اصفر وارىد تبيضه ينقع اياماً في مذوب كلوريد الجير او ينقع ساعة في مذوب مشبع من الشب الابيض ثم ينشف بخرقة صوفية ويلف بخرقة من الكتان ويترك حتى يجف . او يمزج الجير بالماء حتى يكون المزيج كالعصيدة ثم يوضع على النار ويوضع العاج فيه حتى يبيض ثم ينزع منه ويجفف ويصل

السلولوس

السلولوس يشبه العاج كثيراً فيقوم مقامه وهو ابيض اللون يقص ويخروط بسهولة . والهواه والرطوبة لا يؤثران به ويمكن ان يسبك سبكاً ويخروط ويخفر ويلون بكل الالوان فيقلد به العاج والكهرباء والمرجان والباغا (صدق السلاحف) والحجر المكي (الملاخيت) ولكنه سريع الالتهاب وهذا يقضي بالحذر في استعماله او يمنع استعماله تماماً . وقد ذكرنا في الجزء الثالث من هذه السنة انه اذا عولج الجلوتين بالالدهيد الفرميك بقي شفافاً ولم يعد يقبل الذوبان ولا التأثر بالحوامض ولا بالقلويات فيصير مثل السلولويد شكلاً ولكنه لا يشتعل مثله . ولا يبعد ان يضاف اليه ما يجعله ابيض غير شفاف فيصير مثل السلولوس ولكنه لا يقبل الاشتعال فيكون خير بدل للعاج

الفلكسيت

الفلكسيت هو الصمغ الهندي المعالج بالكبريت حتى يصير صلباً كاللثة الصناعية التي تركب فيها الاسنان . فهذا يستعمل بدل الابنوس فيقوم مقامه في التطعيم وهو يباع لهذه الغاية الواحاً مختلفة الثخانة

عرق اللؤلؤ

عرق اللؤلؤ هو صدف انواع مختلفة من المحار التي تكثر في البلدان الحارة واكثره يرد الآن من شمالي استراليا وجزائر الاوقيانوس الباسيفيكي وقطعه اعسر من قطع العاج . وعند الادريين مادة تشبه عرق اللؤلؤ يصنعونها صنفاً . وعرق اللؤلؤ الطبيعي مختلف الالوان ابيض ورمادي واخضر واسود ومتلون بالوان عنق الحمام والغالب انه يباع مقطوعاً في اشكال مختلفة حسبما يستعمل في التطعيم . منها المربع والمثلث والمستطيل والمستدير . وكثيراً ما تباع الاصداف الكبيرة كما هي فيقطعها الصناع ويبردونها ويصقلونها وهذا هو المتبع في القطر المصري غالباً

وينقش عرق اللؤلؤ بسهولة وتضع منه نقوش وعروق وحروف بارزة تصقل فيكون منظرها جميلاً جداً . اما الصدف الصناعي الذي يقلد به عرق اللؤلؤ فلا يقوم مقامه ولا يحسن الاعتماد عليه . وصدف عرق اللؤلؤ صلب فلا بد من بله بالماء دائماً وهو ينشر بالنشار لئلا يحصى المشار كثيراً ويلين

صدف السلاحف

صدف السلاحف ويسمى بالباغا والذبل يستخرج من نوع من السلاحف البحرية وقد

وصفناه وصورنا السحفاة نفسها في مقالة خاصة في هذا الجزء . وهو اشقر اللون مخلوط بالوان سمراء وسوداء صلب قصف واكنه يلين بالماء الساخن كما تقدم ويتم بعضه ببعض بسهولة . وما يباع باسم صدف السلاحف هو نوع دفيء من الصدف ويمتاز عن الباغا الحقيقي بان الحقيقي يصقل صقلاً كثيراً حتى يصير كالمرآة ويلين ويطبع فيأخذ الشكل الذي يطبع به

فرنيس شديد التصلب

اذب مقادير متساوية من الكافور والسندروس والمصطكى والقلقونة واللك في ما يكفي من الانكحول المثيلي فيكون من ذلك فرنيس يحف حالاً ويكون صلباً

الفوتوغرافيا عن الصور الزيتية

يجد المصورون صعوبة في تصوير الصور الزيتية بالفوتوغرافيا وذلك اولاً لان لمعان الصورة الزيتية يتكون منه بقع في الصورة الفوتوغرافية . وثانياً لان اصفرار الصورة الزيتية يغير لونها الحقيقي . وثالثاً في الصعوبة الاولى بوضع الصورة بحيث لا يقع عليها الا النور المستطير او بمسها بقليل من البيرا فيزول صقالها وقتياً ثم تسمع بالماء بعداً تصور فيعود الصقال اليها . وثالثاً في الصعوبة الثانية باستعمال الالواح الايسوكروماتية وبالاغتناء في اظهار الصورة . وكيفية اظهار الصور على هذه الالواح مذكورة بالتفصيل على الصناديق التي تكون الالواح فيها

باب الزراعة

السماد في الوجه القبلي

لحضرة المستر فلرمدبر الزراعة في القطر المصري

يستعمل اهالي الوجه القبلي السماد اكثر مما يظن عادة . فان تينيل الارض بآء النيل حتى يكسوها الطمي وتصير معدة للزراعة من غير سماد محصور في اكثر الاحواض المتكونة بين ساحل النيل والصحراء وفي الجزائر التي في مجرى النيل نفسه . ولكن الارض التي بين النيل

والاحواض عالية لا يغمرها الماء الا اذا كان الفيضان عظيماً . وعرض هذه الارض العالية التي تسمى بالساحل مختلف كثيراً فتضيق في بعض الاماكن حتى تزول تماماً وتُتسع في اماكن اخرى حتى يبلغ اتساعها عدة كيلومترات وتزيد مساحتها باقامة الجسور على النيل واذا كانت الجسور محيطة بها سميت حُوشاً . ويمكن زرع هذه الحوش صيفاً وشتاءً لانها موقية بالجسور من ماء الفيضان ولذلك فالزراعة فيها وفي السواحل تشبه الزراعة في الوجه البحري من حيث نوالها عليها دواماً . وتبلغ الحوش اوسعها في مديرتي المنيا وبني سويف وهي هناك تشغل نصف وادي النيل عرضاً وحولها جسور تقياها من الفيضان وتروى على مدار السنة من التربة الابريمية

ويقال بنوع عام ان السواحل والحوش تحتاج كلها الى السماد لاجل زراعتها . وكثيراً ما يستعمل السماد ايضاً حتى في الاحواض نفسها التي تروى بماء الفيضان . وفي المديريات القبلية حيث ارض الاحواض اضعف منها في المديريات المتوسطة يفضل المزارعون ربي السماد والخطة والشعير على تركهما معتمدين على ما في الارض من الرطوبة . والقمح والشعير اللذان يرويان ويطلق عليهما اسم شتوي (مقابل البياضي الذي يزرع في الاحواض ولا يروى) يحتاجان دائماً الى السماد . وفي الجهات التي شمالي المنيا وبني سويف تزرع الذرة البيضاء صيفاً في الاحواض قبل الفيضان وتسمى قيطاً وقضم قبل الفيضان ثم تزرع تلك الاحواض ثانية في الشتاء ولا بد من تسميد الزرع الاول الذي هو القيطي الا في بعض الاماكن الكثيرة الخصب . وفي الجهات التي بعدها شمالاً تزرع الذرة الصفراء في وقت الفيضان في احواض لا يغمرها ماء النيل الا حينما يكبر نبات الذرة إما لارتفاع ارضها او لانها موقية بالجسور . وهذه الذرة يقتضي ان تسمد ايضاً لان ارضها تزرع مرة اخرى في الشتاء . ويقال بالاختصار ان السماد يستعمل في كل الاراضي التي لا يغمرها ماء النيل سنوياً وفي بعض الاراضي التي يغمرها ايضاً وهذه الاراضي تزرع في الوجه القبلي قمحاً وشعيراً يرويان من السواقي او من النيل وفيما يلي ذلك شمالاً تزرع ذرة بيضاء في ايام الحر وتروى من السواقي وفيما يليها شمالاً ايضاً تزرع ذرة صفراء وتروى من ماء الفيضان الذي يجري في الاحواض حينما يتقدم الفيضان

المحدود وقنا

والسماد ضروري جداً لاراضي قنا والمحدود وهناك تروى الخطة والشعير شتاءً بالشواذيف ولذلك ترى الشواذيف منتشرة فيها على ضفتي النيل وهذا من مميزات الزراعة في تلك البلاد . واذا كانت الارض لا تروى بفيضان النيل وقت فيضانه زرعت ذرة بيضاء قبل

الزراعة الشتوية . وتسمد الزراعتان وغلتهما كثيرة . وقد شاهد المسبو جرار الفرنسي الزراعة في تلك البلاد في ايام بونابرت ورأى ان اخصبها في جزيرة اصوان في الطرف الجنوبي من القطر المصري . والسماذ المستعمل بقرب اصوان هو التراب الكفري النيتروجيني من خرائب الكفور القديمة . والى شمالها على كيلومترات قليلة يستعاض عن هذا التراب بطين نيتروجيني مثل التراب الكفري وهو الذي اطلق عليه اسم الطفلة ويسميه الناس هناك مروقا . وهذا الطين موجود في التلال التي ينتهي اليها وادي النيل . ولم ار الارض جنوبي اصوان ولكن بلغني ان المروق كثير الاستعمال فيها والزراعة متوقفة عليه

ولا يبتدى ري الحياض بكثرة الا من عند ادفو وهي على مئة كيلومتر من اصوان شمالاً واكثر احواض ادفو ضعيف لا يكفي الفيضان ولذلك يسمد جيداً ويروى فيأتي بغلات وافرة من الشعير . والسماذ المستعمل هناك هو التراب الكفري من اطلال الهيكل . وشمالاً ادفو يضيق وادي النيل ولكن الفيضان وحده لا يكفي الارض بغير سماذ لان السكان هناك كثار جداً واكثر الحياض موقي بالجسور من ماء الفيضان . وهي تزرع وقت النيل ذرة بيضاء ثم تزرع شعيراً يروى بماء النيل . والارض التي يغمرها ماء الفيضان يزرع أكثرها شعيراً ويروى بدلاً من الزرع البياضي الذي لا يروى . وبين الاحواض والنيل ساحل ضيق يزرع مرتين الذرة الصفراء أولاً ثم الشعير . هذا اذا قدر الزارع ان يسمده جيداً والأزرع حمصاً وخساً لاجل الزيت الذي يستخرج من بزره . وبما ان الذرة البيضاء والشعير يسمدان فالشعير يسمد جيداً اذا جاء بعد الذرة الصفراء والسماذ الشأن الاكبر عند اهل الزراعة هناك وسماذهم المروق من التلال المجاورة

وفي اسنا يتسع وادي النيل وساحله ويزرع الساحل وقت الفيضان ذرة بيضاء تسمد جيداً او شعيراً يسمد ايضاً وتزرع في الشتاء حمصاً . ويظهر لي ان ثلث الاحواض التي هناك يسمد ويروى ويزرع شعيراً . والاطيان المتطرفة نحو الصحراء تزرع ذرة بيضاء في الصيف وتسمد ايضاً . والسماذ المستعمل هناك هو المروق يؤتى به من التلال التي تبعد عن ضفة النيل المقابلة من ١٥ كيلومتراً إلى ٢٠ . وهي التي قال المسترفلور ان فيها اغني طبقات القطر المصري بالنترات . وهذا المروق ينقل في القوارب وقد وجدته مستعملاً في الوجه القبلي حتى اصوان

وفي المطاعنة وارمنت وقيت الاحواض من ماء الفيضان بالجسور وبلغ عرض الحياض اربعة كيلومترات وتزرع فيها الذرة الصفراء وقت الفيضان وتزرع بعدها الخنطة وسمد كلاهما

بالمروق من مكان قريب من النيل واجرة نقله قليلة لقربه منه ولذلك اختاره المستر فلوير لاستخراج النترات . وهناك تبندى زراعة قصب السكر وترفع المياه في وقت الحر بالآلات البخارية الرافعة لاجل الري . ويترك القصب في الارض سنتين وتسمد الارض فيهما كليهما بالسماذ الكفري من اطلال المدن القديمة (الاكوام) التي هنالك ولا يستعمل المروق لانهم يقولون انه ينجي القصب ولكنه يقلل السكر . وتعاد زراعة القصب بعد ترك الارض سنتين إما من غير زرع او مزروعة حبوباً . وهذا شأن الزراعة في لقصر لكن زراعة القصب هناك قليلة جداً لا يعتمد بها . وعلى ضفة النيل الشرقية اطيان فسيحة تسمد وتروى شتوياً . والاحواض على الضفة الغربية كثيرة السواقي تدل سواقيها على انها تزرع ذرة صفراء قبل الفيضان . وعلى جانبي النيل تحت لقصر اطيان مروية ومسمدة تزرع ذرة صفراء وقت الفيضان وشعيراً او قمحاً في فصل الشتاء يرويان بالشواديف . واستعمال المروق كثير هنا ولولم يكن عامماً فاني وجدتهم يستعملون الكفري في زويدها بدلاً منه . والاطيان في قنا تسمد كلها وتروى الآن الجزيرة الكبيرة التي امام المدينة فان منتصفها جعل حوضاً يغمر ماء الفيضان من ترعة يجري منها الماء اليه تحت النيل . وباقي اراضي قنا يزرع قمحاً او شعيراً في الشتاء بعد ان يزرع ذرة بيضاء نيلية في ما يلي النيل وذرة قيطية في ما يلي الصحراء . والزراعتان تسمدان بالمروق . وهناك طبقة منه على ١٥ سنتيمتراً تحت سطح الارض وهي في الصحراء على حد الارض الزراعية . وامام قنا في الترامسة تكثر زراعة البياضي ولكن الشتوي كثير ايضاً وهو يسمد بالكفري من اقتاض هيكل دندرة . ويزرع القصب في فرشوط واطسا على الضفة المقابلة . وهناك بقل زرع القمح والشعير اللذين يرويان بالشواديف ويكثر زرع القمح بعد البرسيم . وتبين خواص زرع الاحواض فيزرع القمح بعد البرسيم وتظهر في القمح آثار الاماكن التي كانت المواشي تقيم فيها وقت رعي البرسيم من خصب نبات القمح واخضرار لونه . ومن هناك تبندى زراعة البرسيم في مساحات كبيرة . ولم اشاهد زراعته جنوبي قنا . والحمص والعنبر اللذان يزرعان بدلاً منه في المديرية الجنوبية لا يقران بالارض مثله . ولعل ذلك هو سبب كثرة استعمال السماذ والري للزروعات الشتوية هناك . وبما ان الحمص ليس فيه علف للمواشي كالبرسيم فالمواشي قليلة هناك والزبل قليل حيث تشتد الحاجة اليه

جرجا

نقل زراعة الشتوي بالنزول من قنا إلى جرجا ونقل معها الحاجة إلى السماذ ولذلك فالاطيان التي تسمد في جرجا اضيق نطاقاً من الاطيان التي تسمد في قنا ولكنها ليست قليلة في

ذاتها خوض برديس جنوبي جرجا مزروع اكثره بالقمح البياضي والفلول وفيه ثلاث قطع كبيرة فيها ذرة بيضاء قيطية تروى بالسواقي وتسمد بالكفري من اكوام العرابة المدفونة (ايدوس) وعلى ضفة النيل سواحل وحوش مسمدة عرضها ١٤ كيلومترا تزرع ذرة صفراء وقت الفيضان او حنطة وتزرع بعد الذرة شعيرا او عدسا . ويمتد زرع السواحل إلى جرجا . ويمتد زرع القيطي إلى تحت اسيوط بثمانية كيلومترات كما يظهر من كثرة العزب التي على اطراف الصحراء . والزرع القيطي يسمد بالمروق حتى سواهج على ما اخبرني المديتر ولكنكس وآخر حد يستعمل فيه المروق شمالا هو مديريّة قنا ولا يستعمل بعد ذلك وقتلا يعرف الناس اسمه شمالي قنا

وقد رأيت الناس في اخميم على الضفة الشرقية يسمدون القمح البياضي بالسماذ الكفري سواء زرع لوقا باللوح او بالحراث . وهذا هو المكان الوحيد الذي رأيت استعمال السماذ فيه لارض لا تروى ربا وقيل لي ان هذه الحالة مستثناة

اسيوط

وتظهر زراعة الحياض على اتمها بالنزول من مديريّة جرجا الى اسيوط . ويقال ان حوض بني سميع وهو جنوبي اسيوط على بعد قليل منها اخصب احواض الوجه القبلي وليس بينه وبين النيل سواحل ولا حوش وارضه مغطاة بالقمح والذول من شاطئ النيل الى الجبل وفيه قليل من البرسيم . وزراعة الحوض كلها جيدة ولا سيما في وسطه . ويرسب على هذا الحوض جانب كبير من الطمي بسبب اصلاح الري وهذا الطمي زاد خصب الارض وجعلها صالحة لان يزرع فيها كتان عقب القمح كل سنتين بعد ان كان لا يزرع فيها الا مرة كل خمس سنوات . والناس يشكرون مصلحة الري لاجل ذلك شكرا جزيلاً . وهذا شأن اصحاب حوض برديس فانهم يشكرون مصلحة الري ايضا . والحياض الخصبية كحوض بني سميع لا يهتم اصحابها بالسماذ ولا يهتم المزارعون بالسماذ الا لزرع القيطي غربي الحوض وقد يزرع كثير من القيطي في هذا الحوض بغير سماذ

المنيا وبني سويف

تكثر زراعة السواحل والحواش شمالي اسيوط ولكنها ليست مثل الزراعة التي في المديريات القبلية فان ماء الري يرد بالترعة الابراهيمية ويروي الارض بسهولة لا كما تروى بالغناء الشديد في المديريات القبلية بالشواذيف والسواقي . وبتدري الري الابراهيمية من عند ديروط . وقد حجزت مياه الفيضان عن الاراضي التي تروىها هذه الترعة بين الروضة والفشن بسلسلة

من الحوَّش نقي ارضاً طولها مئة وخمسون كيلومتراً وعرضها نصف عرض وادي النيل .
 ويزرع القصب في هذه الارض وثلاثة ارباعها للدائرة السنّية ولكنها مؤجرة والمستأجرون
 الكبار يستأجرون الاطيان ويتعهدون ببيع القصب لمعامل الدائرة السنّية . وتزرع الارض
 مزروعات اخرى بين موسم وآخر من مواسم القصب . يستأجر المزارع الارض ثلاث
 سنوات في السنة الاولى منها تراج من الزراعة وتحرقها الدائرة السنّية باتفاق مع المسأجرين
 ثم تزرع قصباً في السنتين التاليتين والثانية منهما خلفه . وتؤجر ثلاث سنوات لمزروعات
 اخرى وتعاد زراعة القصب بعد ذلك من غير ان تسمد ارضه . ويتمع الزرع القيطي في السنوات
 التي تخلّل زراعة القصب . ولكن يزرع قليل من الذرة الصفراء مدة الفيضان وتسمد وهي
 مع زراعة البرسيم تعدان لاراض لزراعة القصب

اما الفلاحون فيُسمدون زراعة باخرى ويسمدون القصب كثيراً إلا اذا كانت الارض
 جيدة جداً ولا يبقون الخلفة على الغالب بل يزرعون بعد النصب حبوباً وبرسيمًا سنتين او ثلاثاً
 ويسمدونها جيداً . وقصبتهم غير جيد العصار ولكن اذا اعتبر ما يستغلونه من الارض مع
 القصب فهم يكتسبون منها أكثر مما لو جروا على اسلوب الدائرة السنّية . وقد شاهدت ارضاً
 يزرعها الفلاحون قصباً سنة من كل سنتين ويعقبون القصب بالبرسيم وهذه الارض حديثة
 تسمى جزيرة مع انها ليست داخل النيل

وقلّا تروى الارض في احواض المنيا وبني سويف مدة فصل الصيف لزراع الذرة الصفراء
 والبيضاء . وقد اخبرني المستر ولككس ان زراعة القيطي تنتهي عند ديروط . ولكن بقرب
 الاشمونين اطيان واسعة تزرع بالقيطي وتروى من الابراهيمية وتسمد بالكفري من الخرائب
 القديمة . والسماة قليل الاستعمال في الاحواض هناك . ولكن بحر يوسف له ساحل خاص
 به يسمد ويزرع مثل ساحل النيل

الجزيرة

ان الاراضي التي حول اطفح على ضفة النيل الشرقية داخل حدود مديرية الجزيرة تسمد
 كما تسمد الارض في المديرية القبلية . وهي لا تنمر بماء الفيضان ولكن تزرع فيها ذرة
 صفراء وتسمد كثيراً بحسب مقدرة اصحابها وتزرع بعد الذرة مزروعات شتوية من غير ان
 تسمد او تروى ولذلك لا تكون غلة هذه المزروعات جيدة لان الذرة تنقر الارض . ويزرع
 القصب فيها ايضاً ويروى من السواقي ويسمد جيداً في السنة الاولى والثانية (سنة الخلفة)
 وتترك الارض سنة ثم تزرع قصباً مرة اخرى وهلم جرا . ولذلك تشتد حاجتها الى السماة

ذاتها لحوض برديس جنوبي جرجا مزروع أكثره بالقمح البياضي والفول وفيه ثلاث قطع كبيرة فيها ذرة بيضاء فيضيّة تروى بالسواقي وتسمد بالكفري من أكوام العرابة المدفونة (أييدوس) وعلى ضفة النيل سواحل وحوش مسمدة عرضها ١٤ كيلومتراً تزرع ذرة صفراء وقت الفيضان أو حنطة وتزرع بعد الذرة شعيراً أو عدساً . ويمتد زرع السواحل إلى جرجا . ويمتد زرع القيطي إلى تحت أسبوط بثمانية كيلومترات كما يظهر من كثرة العزب التي على أطراف الصحراء . والزرع القيطي يسمد بالمرق حتى سواهج على ما أخبرني المستر ولككس وآخر حدّ يستعمل فيه المروق شمالاً هو مديرية فنا ولا يستعمل بعد ذلك وقتاً يعرف الناس اسمه شمالي فنا

وقد رأيت الناس في اخميم على الضفة الشرقية يسمدون القمح البياضي بالسماد الكفري سواء زرع لوقاً باللوح أو بالمحراث . وهذا هو المكان الوحيد الذي رأيت استعمال السماد فيه لأرض لا تروى رياً وقيل لي أن هذه الحالة مستثناة

اسبوط

وتظهر زراعة الحياض على اتّما بالنزول من مديرية جرجا إلى اسبوط . ويقال أن حوض بني سميع وهو جنوبي اسبوط على بعد قليل منها أخصب أحواض الوجه القبلي وليس بينه وبين النيل سواحل ولا حوش وأرضه مغطاة بالقمح والنول من شاطئ النيل إلى الجبل وفيه قليل من البرسيم . وزراعة الحوض كلها جيدة ولا سيما في وسطه . ويرسب على هذا الحوض جانب كبير من الطمي بسبب إصلاح الري وهذا الطمي زاد خصب الأرض وجعلها صالحة لأن يزرع فيها كتان عقب القمح كل سنتين بعد أن كان لا يزرع فيها إلا مرة كل خمس سنوات . والناس يشكرون مصلحة الري لاجل ذلك شكراً جزيلاً . وهذا شأن أصحاب حوض برديس فإنهم يشكرون مصلحة الري أيضاً . والحياض الخصبة كحوض بني سميع لا يهتم أصحابها بالسماد ولا يهتم المزارعون بالسماد إلا لزرع القيطي غربي الحوض وقد يزرع كثير من القيطي في هذا الحوض بغير سماد

المنيا وبني سويف

تكثر زراعة السواحل والحواش شمالي اسبوط ولكنها ليست مثل الزراعة التي في المديرية القبلية فإن ماء الري يرد بالترعة الابراهيمية ويروي الأرض بسهولة لا كما تروى بالترعة في المديرية القبلية بالشواذيف والسواقي . وينتدى ري الابراهيمية من عند حوزت مياه الفيضان عن الاراضي التي تروى بها هذه التربة بين الروضة والـ

من خولش في رضة ضيقة مئة وخمسين كيلومتر وعرضها عشرين عرض وادي النيل
ويزرع القصب في هذه الارض وثلاثة ربيعاً لمدرة سنة ولكنهم مؤجرون ولا يزرعون
الكباريت جرون لاجلهم ويعملون بيع القصب من لمدرة سنة. ويزرع الارض
مزروعات اخرى بين موسم وآخر من موسم القصب. يزرعون رزق الارض ثلاث
سنوات في السنة لا يزرعون رزق من زراعتهم وتجربوا لمدرة سنة يتدق مع ساجرت
ثم يزرعون قصب في السنتين التاليتين وبتة منهم حقة. ويؤجرون ثلاث سنوات مزروعات
اخرى وتعد زراعتهم القصب بعد ذلك من غير تسد رضة. ويبيع زرع القبطي في سنوات
التي تخلص زراعتهم القصب. ولكن يزرعون قصب من لمدرة سنة لقيض وتسد وهي
مع زراعتهم تسد الارض لزراعتهم القصب

الفلاحون يبيعون زراعتهم اخرى ويسعون قصب كثير لا ذكوت الارض
جيدة جداً ولا يتلون حقة على طاب من يزرعون بعد قصب جوي وريته سنتين وثلاثة
ويستعملونها جيداً. وقصبه غير جيد الحار ولكن ذ غير يستعمل من الارض مع
القصب فهو يكتسبون منه كثرته ويجرون على اسبوع لمدرة سنة. وقد سعدت رضة
يزرعون الفلاحون قصباً سنة من كل سنتين ويعقبون قصب بمرسم وهذه الارض حديثة
تسمى جزيرة مع انها ليست داخل النيل

وقد تروى الارض في احواض خياوي صوف مدة فصل الصيف لزراعتهم لمدرة سنة
والبيضا. وقد خربت ستر ونكس ن زراعتهم القبطي تنهي عند دروس. ولكن تجرب
الاشمون حين واسعة تزرع بالقبطي وتروى من لمدرة سنة وتسد بالكفري من خراب
القلية. والسعد قيل لا يستعمل في الاحواض هذه. ولكن بجر يوسف له ساحل خاص
به يسد ويزرع مثل ساحل النيل

الجزيرة

ان الاراضي التي حول اطمح على الضفة النيل الشرقية داخل حدود مديرية الجزيرة تسد
كما تسد الارض في المديريات الثلاثة. وهي لا تهر بقاء القصب ولكن تزرع فيها ذرة
صفراء وتسد كثيراً بحسب مقدار الارض. يزرعون بعد الذرة مزروعات ثنوية من غير ان
تسد او تروى ولذلك لا تترك الارض خالية. ويترك القصب فيها ايضاً ويرى ان يزرعون
والجاية (سنة الحلاقة) وتترك الارض سنة لا يزرعون فيها شيئاً. والاراضي التي في
الجزيرة تسد بالسماد

فيبتاعه أصحابها من أكوام القرى وتبلغ نفقة تسميد الفدان مئة غرش
 وأرض الحياض على الضفة الغربية تحفظ الرطوبة في بعض جهاتها حتى يمكن ان تزرع
 فيها الذرة البيضاء صيفاً من دون ري . وهذا سبب ما ينمو فيها من البرسيم البري الذي تراعه
 المواشي . ويرى تسميد الأرض هنا في الاحواض القريبة من السداد الكفري الذي يخرج
 من سقارة وتزرع هناك الذرة الصفراء حيث يتأخر الفيضان إما لارتفاع الأرض أو لان لها
 سدوداً تقبها من الفيضان عند أول زيادته

الحصص وعدد السكان

ان عدد السكان على أكثره بين جرجا واسيوط حيث يقوم الفدان بعمشة نفسين أو
 يقوم الفدانان بعمشة ثلاثة انفس وتبلغ الاحواض هناك اشد درجات الحصب وزرع
 القبطي فيها على أكثره . وفوق جرجا إلى قنا يقل عدد السكان قليلاً فيصير الفدان يكفي
 لمعمشة انفس وثلث اي ان كل ثلاثة افدنة تكفي اربعة انفس . وفي قنا تعد النسبة اثنين
 إلى ثلاثة اي ان الفدانين يكفيان ثلاثة انفس وذلك هو المتوسط في مديرية اسنا . وتزيد
 هذه النسبة فوق ادفو . ومن الغريب ان الأرض التي خصبها الطبيعي اقل من خصب غيرها
 سكانها أكثر من سكان غيرها ولذلك يضطرون ان يكثر من استعمال السداد والري
 لتقوم الأرض بعمشتهم

ثم يقل عدد السكان تحت امسيوط حيث الاراضي تروى بالترعة الابراهيمية فالفدان
 في ديروط وملوي يقوم بشخص واحد وفي المنيا يقوم بثلاثة ارباع الشخص اي ان كل اربعة
 افدنة تقوم بثلاثة اشخاص . والاحواض هناك اقل خصباً من الاحواض الجنوبية وزراعة
 القبطي قليلة فيها . والاسلوب الذي تجرى عليه الدائرة السنية في زراعة اطيانها يقصد به
 زيادة الربح لا اصلاح الزراعة . والنسبة في بني سويف واحد اي ان الفدان يقوم بعمشة
 شخص واحد . وترتفع هذه النسبة في مديرية الجيزة حتى تصير مثل قنا اي ان الفدانين
 يقومان بعمشة ثلاثة اشخاص . ثم تزيد النسبة بالتقدم شمالاً لان خصب الأرض يزيد
 بسهولة جلب السداد (السباخ) من خرائب منف وسقارة

هذا وسأاتي الكلام في الجزء التالي على انواع الامممة وتراكيبها وفوائدها وكل ملاساتها

قاتلات الحشرات

(١) العقاقير التي تستعمل لقتل الحشرات التي تأكل اوراق النبات كدود القطن

ونحوه وهي سامة تأكلها الحشرات مع اوراق النبات فتموت وهاك اسماءها وطرق استعمالها

اخضر باريس

يذاب الدرهم منه في النبي درهم من الماء وقد يضاف اليه درهم من الجير الحي لئلا يضر باوراق النبات اذا تكرر ويمكن استعمال اخضر باريس ومزيج بوردو الآتي ذكره معاً فيزول الضرر من استعمال اخضر باريس وحده

ارجواني لندن

يذاب الدرهم منه في النبي درهم من الماء ولكنه اشد فعلاً من اخضر باريس فيضاف الى الدرهم منه درهمان او ثلاثة من الجير لكي يضعف فعله بالاوراق ويبقى ساماً للحشرات او يمزج بمزيج بوردو . ولكن ارجواني لندن مختلف التركيب فاذا لم يكن الزارع على ثقة من ان الزرنج فيه كاف فالأولى به ان يستعمل اخضر باريس لان مقدار السم في اخضر باريس لا يغير

زرنجات الرصاص

يمزج اربعة دراهم من زرنجات الصودا و ١١ درهماً من خللات الرصاص بثلاثمائة افة من الماء وخمسين درهماً من الدبس فيصير في الماء مادة بيضاء دقيقة جداً وفائدة الدبس الصاق السم بورق النبات وهذا السم لا يحرق ورق النبات وهو احسن الوصفات الحديثة لقتل الحشرات وارخصها ثمناً واسهلها استعمالاً واقلها ضرراً

(٢١) العقاقير التي تستعمل لقتل الحشرات التي تمتص عصارة النبات اما من سوقه واغصانه او من اوراقه واثماره ويجب ان تمت هذه الحشرات باتصالها بابدانها لانها لا تأكل السم كالحشرات المتقدم ذكرها بل تدخل معها في النبات وتمتص عصارتها الباطنة فلا وصول للسم الى طعامها . ومن هذا القبيل الحشرات القشرية التي تضرب البرنقال والحشرات الادرجانية المغطاء بآفة كالقطن التي انتشرت في اشجار الاسكندرية واتصلت الى العاصمة . والمن الاخضر والاسود اللذان يكثران على الورد واكثر الاشجار والخصر والبقول . ويدخل تحت هذا النوع ايضاً الديدان التي لها اجسام لينة يفعل بها السم كدود القطن ونحوه

م. مخلب زيت البترولوم

يذاب نصف رطل من الصابون في ثمانية ارطال من الماء الغالي ويضاف اليه وهو سخن ١٦ رطلاً من زيت البترولوم ويترك المزيج على النار بضع دقائق ثم يرفع عن النار ويمزج جيداً بواسطة طلبة (مضغطة) يسحب بها السائل ويعاد الى الاناء ويكرر ذلك مراراً بسرعة حتى

يصير السائل كالجليب و يصير يلصق بجوانب الاناء ثم يضاف اليه ماء نقي . ويمكن ان يوضع في اناء ويسد و يوضع في مكان مظلم فيبقى زماناً طويلاً على حاله . وحينما يراد استعماله يذاب اولاً في اربعة امثاله من الماء الغالي . ويخفف بعد ذلك بالماء على نوعين بسيما ان اوب في الاول منهما يخفف الرطل بثلاثة ارطال من الماء وفي الثاني يخفف الرطل بستة ارطال من الماء وترش الاشجار والنباتات بالمستحلب الثقيل او الخفيف حسب الاقتضاء فتموت الحشرات به . ويمكن ان يستعاض عن الصابون باللبن الحامض فيستحلب الزيت به ثم يخفف كما تقدم

(٣) الحشرات التي تدمى على الاشجار اي تدب على سوقها واغصانها ويدخل تحتها الديدان التي تنخر سوق الاشجار والفيران والارانب ونحوها
تدهن سوق الاشجار بالقطران او بجبر الطباعة الرخيص الثمن او بمادة لزجة تسمى دندرولين dendrolene ومن خواص هذه المادة انها تبقى لزجة كالدهن على مدار السنة

قاتلات الفطريات

يراد بالفطريات ما يصيب اوراق النبات واثماره من المواد الفطرية التي تضعفها او تبسها كصربة العنب واوراقه . ودواؤها

(١) مزيج بوردو

وهو يصنع باذابة اربعة ارطال إلى ستة من كبريتات النحاس (الشب الازرق) واربعة ارطال من الجير (الكلس) الحبي في مئتي رطل من الماء او اربع مئة رطل من الماء فيكون من ذلك مزيجان يسمى الاول مزيج ا والثاني ب . فيذاب كبريتات النحاس اولاً في الماء الساخن ويمكن ان يوضع في كيس ويوضع الكيس في الماء البارد فيذوب في ثلاث ساعات ولا بد من كون الاناء خشبياً او خزفاً . ثم يمزج الجير بالماء حتى يمتزج جيداً ومتى برد المزيجان يمزجان معاً اي يصب الجير على مذوب كبريتات النحاس فوق مفضل حتى لا تنزل قطع الجير في السائل . ثم يضاف إلى المزيج ماء يجعله مئتي رطل او اربع مئة رطل كما تقدم . واذا لم يكن الجير حياً بل كان بانصاً وجب ان يكون مقداره اكثر من اربعة ارطال . ويعرف ذلك باذابة قليل من بروسياات البوتاسا في قنينة وصب نقط قليلة في مزيج بوردو فيه فاذا رسب راسب استمر فالجير قليل ويجب ان يزداد حتى يزول الراسب وحينئذ لا يعود يضر باوراق النبات . ويحسن ان يذاب رطل من الصابون ويضاف إلى المذوّب

(٢) كربونات النحاس الشاذري

وهو يصنع من اوقية من كربونات النحاس وما يكفي من ماء الامونيا لازابة النحاس ثم يخفف الدائل عند الاستعمال بخمسة وسبعين رطلاً من الماء ويستعمل هذا المذوب حينما تقرب الاثمار من النضج ثم يتلى بزيج بوردو

(٣) مذوب كبريتات النحاس

يذاب الرطل من كبريتات النحاس في مئة وعشرين رطلاً من الماء ويستعمل قبلما تظهر الاوراق

الرعي والعلف

كتب الاستاذ فليس في جريدة الزارع الاميركية ان ترك البقر في الغيطان لترعى البرسيم ونحوه من النباتات التي يمكن قطعها وجعلها دالماً نتيجة تلف جانب كبير من تلك النباتات . فان البقرة الواحدة ترعى ما ينبت في ثلاثة افدنة اذا تركت فيها ولكن اذا قطع النبات واتى به إلى مرابطها فما ينبت في فدان واحد يكفي بقرتين

مسائل واجوبتها

فغنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف واعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا نخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسأله باسمه والفايو محل اقامته امضاه واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبعين حروفنا تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره مسأله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد املهناه لسبب كاف

(١) مياه الجلد

الجلد والمياه التي تحت الجلد .

الروضة . القس بشاي فام . اثبت العلم الحديث ان الكرة الارضية في وسط الفلك تشبه نقطة صغيرة في وسط دائرة عظيمة . فما معنى قول موسى في الاصحاح الاول من سفر التكوين " المياه التي فوق

ج يقول اهل التفسير ان اليهود كانوا يفهمون بالجلد ما يرى ازرق مبسوطاً كالقبة فوق الارض (اي هواء الارض) وكانوا يعنون بالماء الذي فوق الجلد الماء الذي يقع منه المطر والماء الذي تحت الجلد ماء

الارض الذي منه يجارها وانهاها وينابيعها

(٢) متى تكون الروح

ومنه . متى تكون الروح الخالدة في الجنين أفي بداية تكونه ام قرب الولادة

ج المعروف عند رجال العلم ان النطفة الاصلية التي يتكون منها الجنين حية كما ان كل دقيقة من دقائق جسم الاند ان حية . وهذه النطفة تشترك دقائق الغذاء بمكوناتها اي حينما تتصل بها دقائق الغذاء تحيا مثلها . فان كانت الحياة نوعاً من الحركة في دقائق الجسم الحي خالماً لتصل دقائق الغذاء بالدقائق الحية لتتنوع حركتها الطبيعية حتى تصير مثل نوع الحركة التي في الدقائق الحية فيقال انها صارت حية . ويصح ذلك ايضاً في ما لو كانت الحياة صفة اخرى غير الحركة او قوة غير القوى الطبيعية . ومما يكن نوعها ومما تكن حقيقتها فنحن لا نقدر ان نتصورها غير خالدة لاننا لا نقدر ان نتصور الفناء . هذا من جهة الحياة . اما الروح او النفس الخالدة فان كانت هي الحياة نفسها او شكلاً من اشكلها فهي توجد في النطفة الاصلية حين وجودها وان كانت شيئاً آخر غير الحياة فرجال العلم لا يعلمون متى توجد في جسم الجنين . واقوال رجال الدين في الوقت الذي توجد فيه النفس متخالفة متضاربة لانه لا دليل على صحة قول منها ولو وجد دليل على صحة قول منها ثبت وانتفى كل ما يخالفه

(٣) البول السكري

الاسكندرية . الخواجه ابراهيم بن حسين نرجو ان تنشروا لنا مقالة مسهبة في داء البول السكري وكيفية علاجه

ج اجبنا طلبكم في هذا الجزء بقالة من قلم طبيب قانوني وهي ملخصة من احداث الكتب الطبية واشهرها ويسوننا انه لا يعلم لهذا الداء دواء شاف حتى الآن ولكن الوسائط الغذائية توقفه حتى يعيش من يصاب به سنين كثيرة كأنه سليم

(٤) اصل السفلس

الاستاذة العلية . محمد افندي زكي عمود جريدة سعاد . جاء في المقتطف في الجزء الثالث من السنة الثامنة عشرة ان الدكتور بنزائت ان السفلس دخل اوربا من جزائر هابتي سنة ١٤٩٢ ادخله بجارة كوليس الذين دخلوا تلك الجزائر وانعدوا به من اهلها . وقد رأيت جملة مقالات تناقض هذا الالاباث ومما قيل فيها ان هذا المرض قديم جداً مستنداً على ذلك بوجود بعض آثاره على بعض ما بقي من عظام الاولين فاي القولين اصح

ج ان الكلام الذي نقلناه عن الدكتور بنز ممتضب لاننا لم نقف على ادله . وما ذكرتموه من ان كثيرين يعتقدون ان هذا الداء قديم بدليل وجود آثاره في

عظام الاقدمين صحيح ولكن تلك الآثار
يحمل ان تكون من آثار الجذام كما يحمل
ان تكون من آثار السفلس. ويظن البعض
ان الجذام والسفلس من اصل واحد

(٥) تاريخ السفلس وعلاجه

ومنه . هل كان هذا الداء معروفاً عند
العرب وما هي اوصافه وما هو دواؤه وهل
يشفى تماماً

ج سنشر مقالة مسهبّة في هذا
الموضوع في جزء تال ونذكر فيها خلاصة
ما قيل في تاريخه وعلاجه

(٦) تنقية دود القطن

طباط . احد القراء . اذا استأجر زارع
انقاراً لتنقية بيض دود القطن وفراشه والدود
الصغير من شجيرات القطن كلما ظهرت
علامات الدودة عليها حتى يسلم القطن منها
فكم تبلغ نفقة تنقية القطن الواحد بوجه
التعديل المتوسط

ج نحو عشرين غرشاً

(٧) الكتابة الذهبية

دمنهور . عبد القادر افندي فريد
قيودان . قلتم في الجزء الماضي في الكلام
على الكتابة الذهبية ان يذاب غراه السمك
في الماء فهل يكون الماء بارداً او فاتراً وهل
المراد بالورق النهي الاكليل المعروف وباي

شيء يصقل وهو على الزجاج

ج غراه السمك يذوب بصعوبة في الماء
البارد وبسهولة في الماء الفاتر. والورق الذهبي
هو المعروف بالاكليل ويصقل بمحجر اليشم
الصقيل

(٨) عمل المرأة

ومنه . ما هي المواد المركب منها ماء
المرأة وكيف يصنع

ج كانت المرايا تصنع اولاً من ورق
القصدير تبسط الورقة منه على مائدة صقيلة
مستوية ويذّر عليها الزبيق وتمسح به بقطعة
من الصوف حتى يصير القصدير ملغماً ثم
يوضع عليها لوح الزجاج رويداً رويداً حتى
ينبسط فوقها ويضغط فتلتصق به ويصير
مرآة . اما الآن فتصنع المرايا غالباً من سائل
فيه فضة ومادة اخرى تجعل الفضة ترسب
على الزجاج وذلك بان يذاب مئة قمحة مثلاً
من نترات الفضة في ألف قمحة من الماء
المقطر ويضاف اليها ٦٣ قمحة من ماء النشادر
الذي ثقله النوعي ٨٨ . ويرش المزيج
ويضاف الى كل درهم منه ١٦ درهماً من
الماء ثم يذاب سبع قمحات ونصف من الحامض
الطرطريك في ٣٠ قمحة من الماء وتضاف
الى المزيج المتقدم ذكره ويسمى ذلك بالسائل
الاول . ويصنع سائل ثانٍ مثل الاول تماماً
تجمل كمية الحامض الطرطريك فيه مضاعف
كيت في السائل الاول . ويؤتى بمائدة

الدهنية والتهابها. وتعالج بعصر هذه الغديدات حتى تخرج منها المادة الدهنية ثم تدهن بمحلول خفيف من بي كلوريد الزئبق وتغسل بالماء الحار تكراراً . ولا بد من اصلاح الهضم ويحسن ان تشرب المقويات كالزنجبيل والحديد والقلويات . ومن الطرق المجربة غسل الوجه كل يوم بالصابون الفينكي وتنشيفه بمنشفة ناعمة التقاطاً وذو اكبريت المرسب عليه بفرشاة ناعمة كما تذر البودرة مرة او مرتين في اليوم ويواظب على ذلك إلى ان تزول الحبوب تماماً . ولا بد من وقاية العينين من الصابون الفينكي

(١٠) تاريخ جبل عامل

النبطية . محمد اخدي جابر . نرجوان
تضعوا لنا نبذة في تاريخ جبل عامل الحديث المعروف ببلاد بشاره
ج لم نجد في ما لدينا الآن من الكتب تاريخاً مسهباً لتلك البلاد . وحبذا لو بحثتم انتم عن تاريخها وكتبتم لنا مقالة فيه ننشرها في المقتطف ويحال لنا انه كان عند السيد محمد امين تاريخ لجبل عامل وكأننا سمعنا ذلك منه منذ بضع عشرة سنة فحبذا لو سألتم احد انجاله عنه

(١١) عدد الشيعة

ومنه . كم عدد الشيعة في الهند والصين وايران

واسعة من الحديد الصقيق قائمة على صندوق يحمي بالنجار الى ما بين الدرجة ٩٥ و ١٠٤ بميزان فارنهایت ويوضع عليها قطعة من نسج القطن وينظف لوح الزجاج وييسط عليها ثم يصب عليه من السائل الاول ما يكفي ليستقر عليه وتزداد حرارة المائدة حتى تبلغ ١٠٤ درجات فلا يمضي ربع ساعة حتى يكتسي اللوح بغشاوة فضية فتغني المائدة ويصب عليها ماء يغسلها مما يزيد من الفضة ثم ترد إلى وضعها الاقوي ويسكب على لوح الزجاج من السائل الثاني فتسب عليه غشاوة اخرى في ربع ساعة . ثم يغسل ثانية وينقل إلى غرفة حامية قليلاً ليحفظ بالتدريج . وتدهن غشاوة الفضة بفرنيش الكوبال ومتى جف تدهن بدهان الزيرقون . والمرأى المصنوعة على هذا الاسلوب تكون صورة الوجه فيها صفراء قليلاً فيلون الزجاج بقليل من اللون البنسجي وقت عمله فتزول الصفرة من صورة الوجه . وفي مجلدات المقتطف الماضية وصفات كثيرة لعمل المرايا وقدجر بناهضمها بيدنا وذكر ذلك في المقتطف

(١٢) حب العبا

القيوم . عباد اخدي ليب . ما هو سبب الحبوب الصغيرة التي تظهر في الوجه وتسمى حب الشباب وما هو علاجها
ج سببها انسداد افواه الغديدات

ج قيل في النسخة الاخيرة من
سكلويزيا تشمبرس ان عددهم عشرة ملايين
وفي النسخة الاخيرة من السكلويزيا البريطانية
المطبوعة في اميركا ان عددهم عشرون مليوناً
ولكننا نظنه اكثر من ذلك فان عدد المسلمين
في بلاد الهند وحدها نحو ستين مليوناً وجانب
كبير منهم من الشيعة واهالي فارس شيعة
وهم نحو عشرة ملايين ولا يبعد ان يكون
عدد الشيعة نحو اربعين مليوناً

(١٢) الملاك جبرائيل

قنا . الياس افندي ابراهيم ابادير .
قرأنا رسالة مكاتب المقطم في باريس التي
عنوانها الملاك جبرائيل فعبينا عما رواه حضرته
عن تلك الفتاة ووددنا ان تزيدونا بياناً عن
الامور الآتية وهي

اولاً لماذا يخضع ناموس الطبيعة لشخص
دون غيره مع رجود المشابهة والتناسب في
الابنية والامزجة

ثانياً كيف يعرف شخص ما يدور في
ذهن غيره وهل معرفة ذلك ميسورة للجميع
اولدري العقول الناقية او لأناس مخصوصين
ج ان آثابه الناس الظاهر لا يقضي
بان عقولهم متشابهة في كل شيء تماماً وذلك
ظاهر من ان شكل الانسان الظاهر يبقى
بعد ان يتعلم علوماً ولغات كثيرة كما كان
قبل ان يتعلمها فيتسع عقله وتكثر معارفه

ولكن لا يظهر اقل تغير في بناء جسمه الظاهر .
ولا بد من ان دقائق الدماغ التي حفظت
صور العلوم والمعارف قد تغيرت بعض التغير
ولكن تغيرها لا يكون ظاهراً للعيان . ولذلك
لا عجب اذا اختلف الناس كثيراً في قوة
ادراكهم ولو لم تختلف ابنتهم وامزجتهم
حسب الظاهر . وهذه الحقيقة واضحة في
بعض الامور وغير واضحة في غيرها لان
الاولى مألوفة والثانية غير مألوفة مثال ذلك
انك اذا كنت تعرف اللغة الفرنسية
وجارك لا يعرفها وانتما تشابهان في كل شيء
ظاهر وسمعتما كلاكما رجلاً يتكلم باللغة
الفرنسية فانت تفهم ما يقول وجارك
لا يفهمه مع انكما سمعتما صوته على حد
سوى . وما من احد يعجب من ذلك لانه
كثير مألوف . واما اذا رأيت شخصاً ففهمت
ما يدور في ذهنه بغير ان يتكلم وراه جارك
في الوقت نفسه ولم يفهم شيئاً مما يدور في
ذهنه عجب الناس من امرك وعدوا فهمك
لافكار غيرك من غير ان يعبر عنها بالكلام
اعجوبة من الاعاجيب مع ان منظر الوجه
يدل على ما في النفس كصوت الكلام ولكن
لا يفهم معاني الوجه الا من تدرّب على
ذلك او تعلمه كما لا يفهم كلمات اللغة الا من
تعلمها . وعلى هذا المبدأ ابتدع الافرنج اسلوباً
جديداً لفهم الكلام فصار الاسم الذي لا
يسمع شيئاً يفهم كلام من يخاطبه من رؤية

فيه وهو يتكلم . فقام منظر القم والثفتين مقام الصوت المستوع . وقد شرحنا ذلك غير مرة .
واذا كان ما روي عن هذه الفتاة صحيحاً ولم تكن قد دُرِّبَت عَلَى فهم افكار الناس من مجرد النظر إِلَى وجوههم ففوق هذا النهم فيها قوة طبعاً او متنبهة تنبهاً غير عادية كأن مراكزها في الدماغ نامية أكثر مما تنمو عادة في سائر الناس . ولا يُنتظر ان تنمو مراكز الدماغ في كل الناس عَلَى حدِّ سوى بل ان تختلف عام كالتمائل ومن ثم نجد ان الناس يختلفون طبعاً في الذاكرة والتصور والاستدلال ونحو ذلك من القوى العقلية
ثم ان نمو مركز من مراكز الدماغ او قوة من قواه ليس دليلاً عَلَى نمو كل القوى العقلية فاننا نعرف رجلاً ابله لم نر اقوى منه ذاكرة وكان في صناعته سقاءً يجلب الماء الى مدرسة عبيه حاملاً اياه عَلَى ظهره وكثيراً ما كنا نسأله اي يوم من الاسبوع كان اليوم الخامس عشر من شهر ابريل سنة كذا وكذا مثلاً ونذكر عاماً مضى منذ بضع سنوات فيقول يوم الاربعاء او الخميس او نحو ذلك فنراجع اليوم في الروزنامة (النتيجة) فنجد انه اصاب في ما قال . ولذلك فمعرفة ما يدور في ذهن الغير لا تقتضي ان يكون اصحابها من ذوي العقول الثاقبة . ولكنها غير ميسورة للجميع عَلَى ما يظهر

(١٣) صدق المستهوى
ومنه . نذكر اننا طالعنا في المقتطف الزاهر ان الفتاة الَّتِي تنام النوم المغنطيسي وتستهي لا تصيب في كل ما نقوله فان كانت فتاة باريس تقول ما نقوله عَلَى مبدأ الاستهواء فقد قال صاحب الرسالة انها اصاب في كل ما قاله فكيف ذلك
ج اذا كان للاستهواء يد في امر هذه الفتاة كما ظننا فاما ان يستهويها من لسمع كلامها او تستهويه . فان استهواها فكيفية سؤالها لها كافية لان تجعلها تسمع جوابها عَلَى الاسلوب الذي يقتضيه سؤالها . وان استهوتها فمعها قالت له فهمه بحسب المعاني الموجودة في ذهنه ولا سيما اذا كان قولها مبهماً يحمل معاني كثيرة او ليس له معنى محدود . ولا نظن ان هذه الفتاة تصيب في كل ما نقول اذا اريد التدقيق التام ولكنها قد تصيب في بعض الامور وهذا كافٍ لاقناع من تؤثر فيه تأثيراً يقنعه بصدقها كلها

(١٤) دواء الصرع

ومنه . ذكرتم في الجزء الاخير من المقتطف ان المسيورنكوريني وجد في ادمغة المصروعين والمجرمين والبله اشياء خصوصية تظهر بالميكروسكوب ولا تظهر في ادمغة غيرهم . فتستنتج من ذلك ان هذه الاشياء تسوِّغ للعلم اكتشاف علاج يقاوم غمودا ولا سيما في داء الصرع فهل تعلمون عن اكتشاف علاج جديد

لهذا الداء يشفيه او يسكنه

ج لم تقف حتى الآن على شيء من ذلك ومتى وفننا على شيء منه لا تأخر عن نشره في المقتطف

(١٥) السادس

دمشق الشام . مستفيد . يرى بعض الناس بعينهم اشياء لا وجود لها في الخارج يسميها بعضهم سادير وبعضهم خيالات وهي شبه ذباب بعوض او تقط صغيرة بيضاء لامعة او شرر ابيض يتحرك دائماً او غير ذلك وقد تدوم مع بعضهم سنين كثيرة لا تفارقهم فيها نهراً ولا ليلاً بدون ان تحدث تغيراً في وظيفة الابصار فما اسبابها وما علاجها وما حقيقتها واين يجلسها وهل هي اجسام غريبة في باطن العين وهل يمكن استخراجها بعمل جراحي

ج هي اجسام مظلمة طافية في رطوبات العين يقع ظلالها على الشبكية فتري كأنها خارج العين ولولا اتساع الحدقة وكثرة النور الداخل منها لرأينا صور هذه الاجسام باكثر وضوح. والمظنون انها من بقايا نسج جنيني ولا اهمية طبية لها لانه ليس لها عواقب وخيمة . واكثرها في الرطوبة الزجاجية ولا علاج لها ولا يمكن استخراجها بعملية جراحية

(١٦) الافنلسكوب

ومنه . يستعمل بعض الاطباء لفحص

العين غرفة مظلمة ومرآة صغيرة تعكس النور على العين وعدسية ينظرون بها من ثقب في المرآة الى العين . فما اسم هذه الآلة وهل يرى بها ظاهر العين فقط ام يرى بها باطنها الى الشبكية والعصب المتفرش عليها والآخذ منها الى الدماغ

ج اسمها الافنلسكوب ويرى بها باطن العين اي الشبكية وكل ما فيها وذلك لان المرآة المتعكدة التي في الآلة تعكس النور وتبصر به باطن العين فبراه الرائي من الثقب الذي في المرآة . والعديسة لتكبير الصورة التي يراها

(١٧) اليوكالبتوس والصفصاف

حلب . عبد المسيح افندي الانطاكي
ايمن ان يطعم شجر الصفصاف بشجر اليوكالبتوس

ج كلاً لان الصفصاف من فصيلة واليوكالبتوس من فصيلة أخرى والفصيلتان مختلفتان كثيراً

(١٨) مياه الصهاريج

ومنه . هل من ضرر من شرب مياه الصهاريج المطلية بالجيمنتو

ج كلاً اي ان الطلي بالسمنو (او الجيمنتو) لا يؤثر في الماء تأثيراً ضاراً

سأاتي بقية المسائل

اخبار واكتشافات واختراعات

الكوليرا ومصلحة الصحة المصرية

لم تكذب الكوليرا تظهر في بعض جهات القطر المصري حتى اشاع البعض ان مصلحة الصحة المصرية تجمع المصابين بالعنف وقعا لهم بالقسوة حتى يموتوا ثم تفتح رءسهم لفائدة اطباءها او لتسليتهم . فكتب الدكتور بتر المفتش الصحي في الاسكندرية في ١٤ الجاري يقول : ان القلق الذي استحوذ على مدينة الاسكندرية بسبب نقل المصابين بالكوليرا الى المستشفى ونقل المتوفين بها اليه لاجل الكشف الطبي دعاني إلى ابصاح الاحوال التي تفعل فيها ذلك فاقول

ان المصاب بالكوليرا لا يُنقل الى المستشفى الا اذا ثبت لنا انه لا يمكن ان يُعنى به في بيته الاعناء اللازم لثنائه او اذا كان بيته لا يناسب لعزل عن بقية عائلته حتى لا تنصل العدوى منه اليهم . ولذلك لم ننقل إلى المستشفى احدا ممن يمكن ان يعالجوا في بيوتهم العلاج الواجب . ولا يخفى ان اكثر المصابين بالكوليرا من الطبقة الدنيا الذين يسكنون العش الخالية من التدابير الصحية التي لا يمكن عزل من يصاب فيها عن ذوويه

ولا معالجته فيها العلاج الواجب . ولذلك فالمصلحة العامة ومصلحة المصاب نفسه تقتضيان نقله إلى المستشفى . وهو يُنقل في مركبات خاصة بذلك من نوع المركبات المستعملة في اوربا لهذه الغاية . وهي اصلح ما يكون لذلك . ثم ان الذين أُنيط بهم نقل المصابين الى المستشفى يُراقبون مراقبة شديدة منعاً لاستعمال القسوة في نقل المصابين . ولا شبهة عندي في انه يُعنى بالمصابين الاعناء التام . ولكن مروجي اخبار سوء يشيعون في الاماكن الموبوءة ان عمالنا يسبون معامل المصابين ويربطون ايديهم ويغطون وجوههم بمناديل مغموسة بالكوروفورم لكي يفقدوا الشعور . ولا اعلم من اشاع هذه الاشاعات اولاً ولكن بما انها مستمرة فارى من الواجب علي ان اصرح علانية بانه لم يحدث اقل شيء في نقل المصابين او المشتبه بهم مما يدعو الى هذه الاشاعات او يمكن ان يكون شبه سبب لها . وقد زاد المرجفون على ذلك اننا نسلم المصابين في المستشفى . وهذه الاشاعات احبطت مداعينا في مقاومة الوباء فقد نتج منها ان الجهلاء الذين صدقوها بذلوا اقصى جهدهم في اخفاء المصابين ولذلك لا يبلغنا غالباً خبر

كل نفع وما هو الا اغاظة لماثلة الميت والغرض منه الامتحان الطبي لتسلية الاطباء فلا نعجب اذا كان تقل جثث المتوفين مغموقاً بالمصاعب بعد ان هاج رأي العامة ضد عمال الصحة والبوليس الى هذا الحد ولكن سلوك رجال الصحة واعندال رجال الضبط قد قلل هذه المصاعب

اما ازدياد الوباء في اول ابريل بعد هجومه فله اسباب مختلفة. فمن المؤكد تقريباً انه لما جمع لم يكن قد زال تماماً بل كانت تحدث حوادث خفيفة منه لم يصلنا خبرها ومن المرجح ان مولد البرابرة والسودانيين الذي حدث في الاسكندرية في اواخر مارس ووائل ابريل سهل انتقال العدوى من هذه الحوادث التي لم تبلغنا بدليل ان ثلثي الذين اصابوا بعد ذلك المولد هم من البرابرة والسودانيين . ولسوء الحظ لم يبلغ المجلس البلدي امر هذا المولد الا في آخره والا لاضطرت مصلحة الصحة الى ابطاله

جمعية يد المساعدة

كتب الينا من بيروت ان قد احتفلت فيها جمعية للنساء تسمى جمعية يد المساعدة احتفالاً عاماً دعت اليه حضرة المؤرخ المحقق صديقنا جرجي افندي بني وحضرة الشاعر المتفنن رزقي افندي حداد فتلا الاول خطبة نقيسة موضوعها الفضيلة والثاني قصيدة غراء

المصاب الا بعد وفاته . وعليه فالحوادث الخفيفة التي تنتهي بالشفاء لا يبلغنا خبرها مطلقاً . ومعلوم ان هذه الحوادث قد تكون سبباً لامداد الوباء كالحوادث التي تنتهي بالموت وهذا مما يقلل املنا من استئصال الوباء . ولذلك فاضطر الى الكشف الطبي لكي نتحقق ما اذا كان الميت الذي اخفي عنا مرضه قد مات بالكوليرا لتتخذ ما يلزم من الوسائل لمنع انتقال العدوى الى غيره . وهذا الكشف الطبي لا يتم الا بفتح جثة الميت وامتحان احشائه امتحاناً بكتيريولوجياً . وذلك يستدعي نقله الى المستشفى حيث توجد الادوات اللازمة لذلك . ومعلوم ان الاهالي يكرهون فتح جثث موتاهم ولكن المصلحة العمومية تضطرنا الى ذلك . ونحن لا نتنع جثة ميت الا عند الضرورة الشديدة اي حينما لا يكون لدينا شيء منه مما يلزم للبحث البكتيريولوجي . وهذا الكشف الطبي يقتصر على نزع قسم من الامعاء فقط من غير ان نلمس بقية اعضاء الجسم . وكل المصابين الذين امكنا ان نفحص مبرزاتهم قبل وفاتهم لم نضطر ان نفتح جثثهم قط . ولم نفتح جثة ميت رأيناه حياً . فلو كان الاهلون يخبروننا عن مرضاهم قبلما يموتون لاستغنيا عن فتح الجثة في اغلب الاحيان وكثرة الناس لفتح الرمة يزيد بما تشيعه بعض الجرائد وهو ان هذا الفتح خال من

مجمع ترقية العلوم الفرنسي

التأم مجمع ترقية العلوم الفرنسي في مدينة تونس في اواخر مارس واوائل ابريل . وقد رحبت مدينة تونس باعضاء هذا المجمع وزينت شوارعها لهم ومثل موظفو المجمع لدى جناب باي تونس فآكرم وفادتهم

الالعاب الاولمبية

كل من له المام بالتاريخ القديم ولا سيما تاريخ اليونان يعلم ان اليونانيين كانوا يجتمعون مرة كل خمس سنوات في وادي اولمبيا غربي بلاد المورة ويحتفلون ببعض الالعاب الرياضية احتفالاً وطنياً عظيماً وكان ذلك خاصاً بهم اولاً ثم شاركهم فيه الرومانيون فكانوا يحضرون الالعاب الاولمبية ويتبارون فيها مع اليونانيين . وكان في ميدان اولمبيا هيكل عظيم للشعري والوف من التماثيل . وكانوا يكللون الغالب باكليل من اغصان الزيتون البري ويضعون سعف نخل في يده وينادي المادي باسمه واسم ابيه وبلادهم وتُسند النشائد في مدحه وتقام له التماثيل ويعطى المنزلة الاولى في جميع المحافل وكانت الالعاب الاولمبية قاصرة في اول امرها على المحاضرة اية الجري على الاقدام ثم اُضيفت اليها المصارعة سنة ٧٠٨ قبل المسيح والملاكمة سنة ٦٨٨ قبل المسيح

موضوعها وصف بيروت ومناظرها الطبيعية وسنشر الخطبة والقصيدة في الجزء التالي . ونسدي الشكر للخطيب والشاعر ولاعضاء جمعية يد المساعدة على هذه المآثر الحميدة

جمعية الاعتدال

احتفلت جمعية النساء في مصر المعروفة بجمعية الاعتدال احتفالاً عاماً في العاشر من ابريل دعنا للخطابة فيه نخطب احدنا في وجوب الاعتدال والاخر في مضار الخشيش وسنشر الخطبتين في بعض الاجزاء التالية

جرجي كفروني

رزيّ ابناء المدرسة الكلية بشاب منهم وهو الدكتور جرجي كفروني طلب العلم في المدرسة الكلية ونال الدبلوما البكلورية ثم طلب فيها الطب ونال دبلومه واقام في مدينة حمص واشتهر فيها بالتدقيق في صناعاته ولين العريكة في معاملته وتوفي فيها منذ شهرين عن ثمان وثلاثين سنة من العمر

نيزك كبير

راى اهالي بيروت في الثامن عشر من ابريل نحو الساعة السابعة مساء نيزكاً كبيراً نزل في البحر في الجهة الشمالية الغربية وبقي منه جسم مؤلف من دقائق مشتعلة وخط من هذه الدقائق داما منظورين مدة طويلة

والمسابقة بالمركبات ذات الجياد الاربعة سنة ٦٨٠ وما زالت تزيد قرناً بعد قرن إلى سنة ٦٨ بعد المسيح. ثم حرمت بامر الملك ثيودوسيوس سنة ٣٩٦ بعد المسيح. وآخر من ذكر اسمه من الغالبين فيها رجل ارمني اسمه فرستاد. ثم نقل تمثال المشتري إلى القسطنطينية وهو مصنوع من العاج والذهب واحترق بالنار التي شبت فيها سنة ٤٧٦ فطمست آثار تلك الملاعب التي كانت منتدى الامة اليونانية وعنوان عزها

وسنة ١٨٩٤ التأم مؤتمر الالاب الرياضية في باريس وافتر على اجتماع المشهورين بالالاب الرياضية في عوامم اوربا عاصمة بعد اخرى وعلى ان يتحدوا بذلك في اثينا عاصمة اليونان تذكراً للالاب الاولمبية. وقد تم ذلك بكرم الميسو افيروف التاجر الاسكندري وفتحت هذه الالاب في الخامس من شهر ابريل الماضي بازاحة الستار عن تمثاله ثم توالى الالاب في الايام العشرة التالية وقد حضرها ملك اليونان وملك السرب وكثيرون من الامراء وجمهور كبير من المشهورين بالالاب الرياضية فتباروا في المحاضرة والمناوبة والمشاولة وضرب السيف واطلاق الرصاص وركوب الدراجات ونحو ذلك وقد نال قصب السبق ١٥ من الاميركيين وستة من اليونانيين وخمسة من الالمانيين وثلاثة من الفرنسيين وثلاثة من

سكان استراليا. والسابق في الجري جرى مئة متر في احدى عشرة ثانية ورابع الثانية والسابق في الفخفين والوثبة قطع ١٣ متراً و ٧١ سنتيمتراً والغالب في رفع الاثقال رفع ١١١ كيلوغراماً والسابق على البيسكل قطع مئة كيلومتر في ثلاث ساعات و ٨ دقائق و ١٩ ثانية. ووزعت الجوائز على الذين فازوا بقصب السبق وسيجري هذه الالاب في المرة التالية في مدينة باريس

فوائد التصوير الجديد

كان رجال الشرطة يجدون مشقة عظيمة في معرفة ما في آلات الهلاك السرية لانها قد تنجمر اذا فتحت لكن التصوير الجديد انقذهم من ذلك فيصور بها الصندوق الذي فيه آلات الهلاك فيشف عا فيه كأنه زجاج

ويقال ان مدام كافياك امرأة وزير الحرية الفرنسية كانت تشكو من رأس ابرة دخل يدها وانكسر فيها وقد بحث عنه الجراحون طويلاً ولما لم يهندوا اليه زعموا انها لتوهم ذلك توهماً فلما شاع امر التصوير الجديد صوّرت كفها فظهر رأس الابر في مفصل اصبع من اصابعها فاستخرج الجراح بسهولة

الدفاع من الهجمات

انشأ احد الاميركيين جمعية للبحث في

الشمس باختلاف الوسائل التي استعملوها لذلك . وقد وجد الاستاذ باشن الآن ان طول امواج النور ككفوء الحرارة وعليه فحرارة الشمس تعادل ٥١٣٠ درجة بيزان سنغراد

هبات علمية

وهب المسيو رنيه حكومة البلجيكي مليوني فرنك (ثمانية الف جنيه) لاشاء مدرسة طبية . ووهبت مدام اوديفره ثمانية الف فرنك لمدرسة الطب في باريس لتعلمي ريعها السنوي جائزة باسم زوجها لمن يكتشف النجم دواء لمرض السل من الآن الى عشرين سنة . ووهب ارل موري مدرسة ادنبرج الجامعة عشرين الف جنيه لتنفق ريعها على المباحث العلمية المتكورة . ومات رجل اميركي منذ مدة وترك لزوجه مئتي الف ريال بشرط ان لا تتزوج بعده واذا تزوجت أعطي هذا المال للمدرسة بال الجامعة والظاهر ان زوجه لم ترد ان تحرم المدرسة من هذا المال فعزمت على الزواج وترك المال للمدرسة عن طبيب نفس . واوصى المستر جورج بلس لهذه المدرسة بخمسين الف ريال فآلت اليها . وتبرع اغنياء المئودست بليون ريال لبناء مدرسة جامعة في مدينة واشنطن . واوصى المستر هرت مسي الاميركي بستمئة الف ريال لبعض المدارس الاميركية . واوصى المستر تشارلس كولبي

طبايع الحيوانات غرضها ان تثبت لها العقل والنفس والخلود . ويقال انه انضم إلى هذه الجمعية مثنان من الاعضاء

نجاح المعالجة بالاتيتمكسين

عولج ٦٢٩ مصاباً بالدفتيريا في شيكاغو فزفي منهم ٥٩١ ومات ٣٨ اي ٦ في المئة فقط . وعرض ٤٣٧ من الذين شفوا للاصابة بهذا المرض مرة أخرى فلم يصب احد منهم به

الهواء والعقل

قال الدكتور كروثرس ان مضاء العقل يتوقف على حالة الهواء وانه وجد الخطأ يتطرق الى احكامه اذا كان الهواء رطباً او كثير الكبر بائية . وقال ان احد كبار الحساب في شركة من شركات ضمان الحياة كان يضطر ان ينقطع عن الاعمال الحسابية كلما كثرت الرطوبة في الهواء لكثرة ما يقع فيها حينئذ من الخطاء

تحقيق الخط بالنبض

اثبت الدكتور برتلون انه اذا كبرت حروف الخط حتى صار طول الحرف منها قدماً ظهرت فيها تموجات بحسب نبض كاتبها وتنفسه وهذه التموجات تفرق بين خط وآخر فيعلم بها الامضاء الحقيقي من المزور

حرارة الشمس

اختلف تقدير العلماء لدرجة حرارة

بعشرين الف ريال لمدرسة برون الجامعة .
ووهب اثنان آخران مدرسة اولم باميركا
خمسة وعشرين الف ريال

اوربا في افريقية

قال المستر سنجلي الرحالة الشهير انه
منذ عشر سنوات إلى الآن امتلكت فرنسا
من افريقية مليوناً وتسع مئة ميل مربع
وانكلترا مليوناً وتسع مئة وخمسين الف ميل
وامانيا تسع مئة واربعين الف ميل والبرتغال
سبع مئة وعشرة آلاف ميل وايطاليا خمس
مئة وسبعة واربعين الف ميل . وسنة ١٨٧٦
لم يكن في اواسط افريقية غيره رجل ايض
فكتب من اوغندا يدعو المرسلين إلى تلك
البلاد فلبوا طلبه وصار فيها الآن ثمانية منهم
وقد بنوا مئتي كنيسة . وجاءت سكك
الحديد بعد المرسلين فمد منها حتى الآن ١٣٠
ميلاً ولا تخفى عشر سنوات حتى يمد منها
١٣٦٠ ميلاً أخرى وعدد الاوربيين الآن
من زمبيسي إلى النيل ٢٥٠٠

قوس قزح مستقيمة

كتب بعضهم الى جريدة ناشر يقول
انه شاهد قوس قزح في الثاني والعشرين
من شهر مارس الماضي وفيها هو ناظر اليها
ظهر من اسفل القوس الاصلية عمود قائم
من النور والوانه مثل الوان قوس قزح تماماً
وعرضه مثل عرضها وقد شاهد هذا العمود

القائم كثيرون

الذباب المهلك

من يقرأ كتب الرحلات الافريقية
يجد فيها وصف نوع من الذباب اسمه تستس
او ظظ يلسع المواشي ليص دمها فتمرض
وتموت حالاً وهو يفتك بالخيول والكلاب
بنوع خاص ولكنه قلما يؤثر في الانسان .
وقد اختلف الكتاب والباحثون في ما قيل
عن هذا الذباب فأيدوه البعض وكذبه
البعض الآخر . وقد انتدبت حكومة ناتال
الدكتور بروس الآن ليجت عن هذا الذباب
بمختاراً علياً فوجد انه يمت الحيوانات الداجنة
اذا لسعها ولكن ذلك ليس بمادة سامة فيه
بل ينقل بعض الجراثيم المرضية اليها من
حيوان مريض او من جثة حيوان مات
بمرض معدي . والظاهر انه ينتشر مرض يمت
الحيوانات حيث يكثر هذا الذباب فيغتذي
من جيفها وينقل العدوى منها الى الحيوانات
التي يلسعها . فثأنه شأن البعوض الذي
قيل انه ينقل جراثيم البرداء الى من يلسعه .
ولهذا تكثر البرداء بقرب المستنقعات التي
يكثر فيها

نمو الطحال بعد نزعهِ

نزع الدكتور لودنباخ الجانب الاكبر
من طحال كلب فلم يضر عليه ستة اشهر حتى
نما وعاد الى اصله

اغنى الشركات التجارية

قيل ان اغنى الشركات التجارية شركة
سكة الحديد بين لندن والجهات الشمالية
الغربية فان رأس مالها مئة وعشرون مليون
جنيه وهي تستخدم ستين الف عامل ودخلها
في الساعة الف وثلاثة جنيه . وتصنع كل
ما يلزم لها من الآلات والمركبات والخطوط
والكباري (الجسور) حتى الارجل الخشبية
لمن تقطع رجله من عاملها

معدن الذهب في مصر

وجد جنسن باشا قليلاً من معدن
الذهب في جبل المقطم والمظنون حتى الآن
انه قليل جداً لا يفي بنفقات استخراجِه

أكبر المحطات واثمنها

قيل ان أكبر محطات سكك الحديد
واثمنها محطة الاتحاد في سنت لويس باميركا
فان طولها ٧٠٠ قدم وعرضها ٦٠٦ اقدام
وقد بلغت نفقة انشائها مليوناً واربع مئة الف
جنيه

ثروة اميركا وتوزيعها

قال المستر ولدرن في جريدة الارينا
ان دخل الولايات المتحدة الاميركية بلغ
سنة ١٨٩٠ نحو ١٣٦٤٠ مليون ريال و٩٥
في المئة من السكان يتالون من هذا الدخل
٩١٣٦ مليون ريال وخمسة في المئة يتالون

٤٥٠٤ ملايين ريال ولذلك تجد الاغنياء
يزيدون غنى على قلة عددهم . وبنفق الامير كيون
كل سنة ٦١٠٠ مليون ريال على الحاجيات
و٩٠٠ مليون ريال على المسكرات و٤٥٠
مليون ريال على التبغ

انجيل البوذيين

اثبت الاستاذ دغلس بعد التحقيق
المدقق ان المسيو نوتوفتش الروسي كذاب
وان الانجيل الذي ادعى انه وجد في بلاد
تبت لا حقيقة له على الاطلاق . فجاء ذلك
مطابقاً لما قلناه منذ سنة ونصف كما ترى في
الصفحة ٨٥٦ من المجلد الثامن عشر . وربما اتينا
على تفصيل ذلك في فرصة أخرى . وكان الاستاذ
مكس ملر قد اجمع عن تكذيب نوتوفتش
وظن انه مخدوع خدعه احد كهنة البوذيين
ونشر ذلك في جريدة القرن التاسع عشر في
اواخر سنة ١٨٩٤ فلما اطلع على ما ثبت
الآن من تكذيبه كتب يعنذر الى كهنة
البوذيين عما نسب اليهم ويلي الملامة كلها
على نوتوفتش الدجال قائلاً انه لم يخدع بل
اجتهد ليخدع غيره

البيغاء والسل

ثبت الآن ان البيغاء يصاب بداء السل
يُعدي به من الانسان . ويُظن ان غيره من
الطيور يصاب بهذا الداء العقام وان الداء
ينتقل منه إلى الانسان ايضاً

آراء العلماء

الاطعمة الكيماوية

ارتأى السربنيامين رتشر دهن الطبيب الشهير في جريدة اسكليبياد الطبية انه يمكن الآن الاستغناء عن اكل اللحوم بالمستحضرات الكيماوية فينتفي ما نراه من ضرور القسوة في صيد الحيوانات البرية وذبح الالهية . ثم ذكر الفوائد النالية من الاقتصار على اكل الاطعمة الكيماوية الخالية من المواد الحيوانية وهي اولاً . ان الاطعمة التي تستحضر بالصناعة الكيماوية لا تكون عرضة للنقص اذا قلت المراعي او اجمعت المزروعات ثانياً . ان هذه الاطعمة لا تقل بمرض المواشي وموتها

ثالثاً . انه لا يتصل بها شيء من جراثيم الامراض التي تصيب الحيوانات وتنقل بلحومها إلى من يأكلها

رابعاً . ان الاقتصار على اكل هذه الاطعمة يمنع كل ضرور القسوة اللازمة عن اكل لحم الحيوانات

خامساً . ان الاطعمة الكيماوية يمكن ان تصنع على درجات متفاوتة حتى تناسب كل الناس على اختلاف اعمارهم واحوال صحتهم سادساً . ان هذه الاطعمة يمكن ان تصنع حتى يفتدي الجسم بها كلها فلا تبقى منها فضول يجب اخراجها منه فيحفظ قوة

الانسان بها من الضياع كما تحفظ قوة الاسد سابقاً . ان عمل هذه الاطعمة يبطل رعاية المواشي والاعتناء بها ولكنه يوجد صناعة اوسع منها نطاقاً يشتغل بها الذين كانوا يشتغلون بتربية المواشي ويشتغل بها غيرهم ايضاً وهي صناعة عمل الاطعمة الكيماوية واعدادها حتى تناسب الذين يأكلونها على اختلاف اذواقهم ومطالبهم

ثامناً . ان الاطعمة الكيماوية اسهل هضمًا من الاطعمة النباتية التي يشير بها الآن الكارهون لاكل لحوم الحيوانات . فتصير بها اعضاء الهضم بسيطة كاعضاء الهضم في الضواري بدلاً من ان يكثر تركيبها وتصير كاعضاء الهضم في آكلات العشب اذا اقتصر الانسان على اكل المواد النباتية

تاسعاً . ان الاطعمة الكيماوية الجديدة يستخرج اكثرها من الخضر والثمار والبقول ولذلك لا يضيق بها نطاق الزراعة بل يتسع ويزيد المشتغلون بها

إبطال الحروب

كتب الشهير ده كونسلي ان الحرب ضربة لازب على نوع الانسان فهي لازمة له طبعاً وادباً واذا زالت نمت في المجتمع الانساني شرور اشد منها فتكاً واعظم هولاً . وقد كان لكلامه وقع عظيم في النفوس لكنه

استخدمت الوسائل اللازمة لمنعها " وقال الثاني
 " اذا التفتنا إلى الحروب التي نشبت في هذا
 القرن وبحثنا عن اسبابها لم نجد حرباً منها
 كان يستحيل منعها لو اعندل الخصوم ".
 وهذا الاعتدال هو الذي يسعى الفضلاء
 الآن ليرسخوه في النفوس فاذا رسخ فيها
 بواسطة التعليم والتهديب زالت الحروب
 ورفعت الخصومات إلى عدول يمكنون فيها
 فيرعى بحكمهم الجميع

فوائد الغنى

كتب المسيو بول بوليد في جريدة
 العالمين الفرنسية ان الغنى في يد الغني
 المدير كالمصب السياسي في يد الوزير المحنك
 فهو قوة عظيمة يمكنه ان يستعملها للنفع العام .
 ولا يراد باستعمال الغنى للنفع ان ينفق الغني
 غناه على غيره لان ذلك بمثابة من يده
 سلطة فيزعمها منها بل يراد به ان يحفظ غناه
 وينفق من ريعه في سبيل النفع العام اي انه
 يجب على الغني اولاً ان يحفظ غناه كما قال
 هريسن الكاتب الانكليزي الشهير ثم يستثمره
 ويستعمل ثمرته . وحفظ الغنى من التبذير
 واجب على المرء لاجل مصلحته ومصلحة عائلته
 ومصلحة نوع الانسان عموماً . فعلى الغني ان
 يشرك الفقراء في ريع ماله لافي المال نفسه
 لانهم ليسوا اقدر منه على استثماره
 ويموز لكل امرء ان ينفق ريع ماله
 بالطرق التي يختارها بشرط ان تكون نخللة

لم يثبت لزوم الحرب بالدليل ولا افام برهاناً
 على ان زوالها مستحيل . وقال المسيو لافيس
 ان زوال الحروب وتسلط السلام العام
 ضرب من المحال . وقد كتب الاستاذ له
 سر الآن في جريدة العلم العام الاميركية
 فائتت اولاً ان الحروب لم تكن كلها ضارة
 بل ان كثيراً منها كان نافعا ولا دليل على
 انها صارت الآن خالية من كل نفع حتى في
 أكثر البلدان عمرانياً . والهمران نفسه لا يقضي
 بها ولكنه تغفل وغلله هو الذي يدعو
 اليها . وهي تصلح هذا الخلل ولكنها تصلح من
 جهة وتفسد من اخرى فهي كالابوثة التي
 اذا دخلت بلاداً اغتني اهلها بالتدابير
 الصحية فتفيد من هذا القبيل ولكنها تضر
 بالذين تقتك بهم . فلا يحسن ان نمدح
 الحروب كما لا يحسن ان نمدح الابوثة
 ثم التفت إلى ما اصاب المانيا وفرنسا
 من الحرب الاخيرة فابان انها عادت عليهما
 بقليل من النفع وبكثير من الضرر واثبت
 وان الحرية الشخصية تزيد بالابتعاد عن
 الحروب واسبابها وتقل بها وباسبابها . واستنتج
 بعد بحث مستفيض ان الدول الكبرى
 ستعتمد على التحكيم لفصل الخصومات . وكرر
 ما قاله الجنرال غرات القائد الاميركي العظيم
 وارل رسل السيامي الشهير قال الاول
 " لقد ريت جندياً وحاربت حروباً كثيرة
 وما من حرب منها كان يستحيل ان تمنع لو

ان يقدم عليها كبار الاغنياء الذين اذا اتفقوا عليها اتفقوا من سعة ولم يجرموا اولادهم ما يحتاجون اليه. وخلاصة رأي هذا الكاتب ان الغني ليس مكلفاً باتفاق ماله على الاعمال العمومية النافعة بل باتفاق جانب من دخله. الا اذا كان الغني وافراً جداً فيجوز حينئذ الاتفاق من المال نفسه

دار العلوم والمبتديان

السياسة علم كسائر العلوم ولا رباها رأي يعول عليه في كل المسائل الادارية والاجتماعية ولذلك ندرج آراء كبارهم بين آراء العلماء في هذا الباب. وقد عثرنا على رأي اللورد كرومر السياسي المشهور في المدارس المصرية في تقريره السنوي الذي رفعه الى حكومته وقد ذكر فيه مدرسة دار العلوم الشهيرة فقال "انه حدث اصلاح مهم في خلال السنة الماضية فيها فضمت الى مدرسة الناصرية اكبر المدارس الابتدائية وانجحها وجعلت تحت نظارة امير نظار المدارس الوطنيين التابعة لنظارة المعارف" هذا وقد زرننا مدرسة المبتديان بالناصرية التي يشير اليها جناب اللورد كرومر وبحسنا في الاساليب التي وضعها حضرة ناظرها الناضل امين بك سامي لسير التلامذة وتعليمهم وتهذيبهم وترغيبهم في العلم وتسهيله عليهم فحقق الخبر الخبر وثبت لنا ان حضرة اللورد لم يكتب ما كتبه الا بعد ان تحققه بنفسه

ولا يكون فيها شيء محرم وهذا يميز له ان يبنى لنفسه منزلاً فاخراً ويجمع فيه من نفيس الاثاث والتحف ولا سيما ما يبق منها ولا يتلف عاجلاً. وهو ليس مكلفاً باتفاق ريع ماله كله بل الأولى به ان يحفظ قليلاً من الربيع ويضيفه الى رأس المال ذخراً لافاق الضيق وسدّاً لما يقع من الخسارة غير المنتظرة. فتنى اتفق الغني جانباً من دخله على نفسه وعائلته واطاف جانباً الى رأس ماله فما زاد معه يجب ان ينفقه على النفع العام كتحقيق المكتشفات العلمية والصناعية وجعلها بحيث يتيسر الانتفاع بها لكل احد. واصلاح الاساليب الزراعية حتى تكثر خيرات الارض ويقل تعب الناس وترخص الاطعمة والاكسية. وانشاء المعامل التي يعمل فيها الفقراء فيعيشون بالرخاء ولو لم يربح اصحابها الا ربحاً قليلاً. وهذا ليس من قبيل التصديق على المحتاجين ولكنه لا يقل عنه قعاً وهو في عرف الاقتصاديين خير من الصدقة لانه يعلم الفقراء ان يعتمدوا على انفسهم ولا يبقوا عالة على غيرهم. ومنها بناء البيوت الصحية وتأجيرها للفقراء باجرة قليلة فيربح الاغنياء منها ربحاً معتدلاً ويستفيد الفقراء فوائد صحية وادبية لا تقدر. ومنها انشاء المدارس والمتاحف والمكاتب والحدائق ونحو ذلك من المنشآت النافعة التي لا ربح منها لمشئها. وهذه يحسن

اخبار الايام

١٢ ميلاً من سواكن جنوباً فقتل من الدراويش
ثلاثون رجلاً ومن الجنود المصرية ١٨ وحدثت
معركة أخرى على نحو خمسة اميال من طواري
جنوباً فدارت الدائرة فيها على الدراويش
وقتل منهم أكثر من مئتين وجرح كثيرون
معرض البقول والازهار

اقم معرض للبقول والازهار في قاعة
سان ستفانو برمل الاسكندرية كالمرض
الذي اقم في العاصمة فنبأ في ارباب
الزراعة وعرضوا اجود ما استنبهوه من البقول
والاثار والازهار كالوز والهلين والطاطم
والبطاطس والكرنب والبنجر والسلق والبطيخ
والفطر والخس والباذنجان واللوبيا . وقد
فتح هذا المعرض في الخامس والعشرين من
الشهر واعطيت فيه الجوائز للذين فاقوا غيرهم
في ما عرضه تشيخاً لهم وترغيباً لغيرهم
في الاقتداء بهم

الشيخ الانبائي

انتقل الى رحمته تعالى الاستاذ الشيخ
الانبائي في الثالث من الشهر . وقد كان
شيخاً للجامع الازهر مدة طويلة واكثر العلماء
في هذا القطر الآن من تلامذته الذين تلقوا
العلم عليه او في تآليفه . وجذا لو اتحفنا
واحد منهم بترجمة حياته العلمية

الفصح وشم النسيم
احتفل الطوائف المسيحية بعيد الفصح
المجيد يوم الاحد في الخامس من الشهر
واحتفل سكان القطر المصري كلهم بشم
النسيم في اليوم التالي وكان يوماً صفت سماوة
وطاب هواؤه فخرج الناس الى الحدائق
والبساتين وقضوا النهار في انس وحبور

المحمل الشريف

احتفل بتشيع المحمل الشريف صباح
الخميس والعشرين من الشهر فاقتلت دواوين
الحكومة وجرى الاحتفال بحضور الجنب
الحدوي ونظاره

اخبار الحملة على السودان

جرت مفاوضة بين العرب المواليين للحكومة
والدراويش في جهات مراب فغم الدراويش
جانباً من مواشي العرب واعاد العرب الكرة
في اليوم التالي على الدراويش فهزموهم واستردوا
المواشي التي سلبت منهم

هجم عثمان دقنة برجاله في العاشر من
الشهر على عمر طيطا من مشايخ العرب الموالية
للحكومة في ضواحي اركويت فردهم عمر طيطا
على الاعقاب بعد ان قتل ثمانية رجال منهم
حدثت معركة في ١٥ الشهر بين طليعة
الجنود المصرية والدراويش في طواري على

الوزارة الفرنسية

استعفت الوزارة الفرنسية في ٢٤ الشهر لان مجلس الشيوخ ايجان يصادق على المال المطلوب لمدعسكر في عهدهما . والف المسيو ملين وزارة جديدة فهو للزراعة وبرتون للداخلية وهنوتو للخارجية ولبون للمستعمرات وكوشيري للمالية وبلو للحربية ودارلن للعدلية وترل للاشغال ورمبو للمعارف .

كوبا

لا تزال نار الثورة نخدمة في جزيرة كوبا وقد اقر مجلس النواب الاميركي على الاعتراف بان عصاتها محاربون يطلبون حريتهم . الا ان رئيس الجمهورية الاميركية لم يعمل بهذا القرار بل كتب الى الحكومة الاسبانية يعرض عليها ان بتوسط بينها وبين كوبا لكف عن القتال

حرب المتنايل

مضى الشهر والحرب ناشبة في بلاد المتنايل وهم يهاجمون عاصمتها بولوايو فنقابلهم الحامية بالرصاص من مدافع مكسم فتصدهم حصداً ولكنهم الوف مؤلفة والحامية ١٦٠٠ رجل لا غير (انظر وصفها في مقالات هذا الجزء)

البارون هرش

خسرت الامة الاسرائيلية واخوان الخير والاحسان خسارة لا تعوض بوفاة البارون

هرش الغني الكبير والمحسن الشهير . ولد في مونيخ عاصمة بافاريا سنة ١٨٣١ من عائلة غنية ثم زاد غناه من سكة حديد البلكان حتى صار من اغنى اهل المسكونة لكنه لم يكتفِ بجمع الثروة بل اتفق كثيراً منها في الاعمال الدافعة فساعد اليهود على المهاجرة من روسيا الى اميركا واتفق على ذلك نحو مليوني جنيه . واعطى مستشفيات لندن اربعين الف جنيه ربحها من سباق الخيل لانه كان من المفرمين بالصيد والسباق فوهب المستشفيات كل ما ربحه من ذلك . واعطى مدارس غاليسيا ستمئة الف جنيه . واعطى جمعية الاتحاد الاسرائيلي اربع مئة الف جنيه . وكانت وفاته في الحادي والعشرين من الشهر

ليون ساي

خسرت فرنسا وزيراً كبيراً واقتصادياً شهيراً بوفاة ليون ساي . ولد بباريس في ٦ يوليو سنة ١٨٢٦ وطاب العلم وسار في خطة ايده وجده وها من كبار الاقتصاديين . وعين وزيراً للمالية في رئاسة تيرس واليه ينسب الفضل الاعظم في ايفاء غرامة الحرب بسرعة ومهولة حتى لم تنضر منها فرنسا . وبقي وزيراً للمالية في رئاسة بوفه وديفور وجول سيمون وودتون وفراسينه وله مقالات كثيرة في جريدة الديبا وبعض الجرائد الاقتصادية . وقد توفي في الحادي والعشرين من الشهر

فهرس الجزء الخامس من المجلد العشرين

- ٣٢١ تاريخ المقتطف
- ٣٢٩ الماء والكوليرا
- (لحضرة الدكتور ماربا)
- ٣٣٦ الديابيطس وعلاجه
- (لحضرة الدكتور ودع بربار)
- ٣٤٠ الذر والسيف في السودان
- (من كتاب ملاين باشا)
- ٣٥٤ السلاحف
- ٣٥٧ آثار البنسنا
- (لحضرة السيد محمد بك يوم)
- ٣٥٩ بلاد المتاييل
- ٢٦٠ باب المناظرة والمراسلة * حجر العنبر المخطط الجديد . الفلسفة العليا . اصلاح خطاء . الوراثية والغرائز . الغربية الحساية . النثرة المقلوبة . فتراح على ارباب القضاء
- ٢٧٠ باب الصناعة * الطعيم . الذظم . العاج . السارلوس . الفلكيت . عرق اللؤلؤ . صدف السلاحف . فرنش شديد التصلب . الفوتوغرافيا عن الصور الزينية
- ٢٧٢ باب الزراعة * الساد في الوجه القلي محضرة المستر فلر مدير الزراعة في القطر انصرى . فانات الحشرات . فانات الطيريات . الرعي والعلف
- ٢٨١ مسائل واجوبتها * مياه المجلد . متى تتكون الروح . البول السكري . اصل السفلس . نفقة دودة القطن . الكتابة الذهبية . عمل المرأة . حب الصبا . تاريخ جبل عامل . عدد اشعين . الملاك جبرائيل . صدق المسموى . دواء الصرع . السادير الافنلسكوب . اليوكالبتوس والصنصاف . مياه الصهارج
- ٢٨٨ اخبار واكتشافات واختراعات * الكوليرا ومصلحة الصحة . جمعية بد المساعدة . جمعية الاعتدال . جرجي كنغروني . نيزك كبير . مجمع ترقية العلوم الفرنسي . فوائد التصوير الجديد . الدفاع عن العجاوات . معالمة الدفبريا . الهواء والعقل . تحقيق المخط بالنفس . حرارة الشمس . مبات علمية اوربا في افريقية . قوس فزح مستقيمة . الذباب المهلك . نمو الطحال . اغنى الشركات النجارية . البلائين في استراليا . اكبر المحطات وانما . ثروة امركا ونوز بها . نجيل البوذيين . البيغاه والسبل
- ٢٩٥ آراء العلماء
- ٢٩٨ اخبار الايام

المقطف

الجزء الخامس من السنة العشرين

١٣ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٩ ذي الحجة سنة ١٣١٣

ناصر الدين شاه

قضى في غرة هذا الشهر (مايو) ملك من أكبر ملوك الارض سنًا واطولم حكمًا وابعدهم اسفاراً وهو ناصر الدين شاه ايران الرابع من دولة آل قاجار^(١). وُلد في ٦ صفر سنة ١٢٤٧ (١٧ يوليو سنة ١٨٣١) ولم يكن بكر ابيه ولكنه أُعطي ولاية العهد لان امه اميرة من آل قاجار^(٢). ولما توفي ابيه سنة ١٨٤٨ كان في تبريز فنودي به شاهنشاه على سلطنة ايران وذلك في ١٠ سبتمبر من تلك السنة لكنه لم يجد السكينة في البلاد ولا رآها طوع امره فاضطر ان يتغلب على خصومه بمجد الحسام. قالت جريدة التيس "وكان البايون في جملة من ناله الضيم من يده قتر بَصَوا به فرص المتنون من ذلك الحين إلى ان اودى به واحد منهم بعد خمسين عاماً". والذي علقناه نحن من فضلاء البايين المقيمين في هذا القطر ان الخارجين منهم على الشاه شرذمة صغيرة مطرودة من جماعتهم مكروهة منهم فلا يؤخذون بما جنت واما هم فكانوا مقيمين على ولائهم وسيقيمون على ولاء ابنه. وقد جاءت الاخبار الاخيرة بما يؤيد ذلك وثبت منها ان القاتل ليس منهم

ولما استتب له الملك التفت الى علاقة بلاده بالممالك المجاورة لها ومال الى روسيا وقت حرب القرم. ثم زحف على هرات وفتحها ظاناً ان انكلترا لا تعارضه في ذلك وان عارضته فروسيا تنصره عليها. فاخطأ ظنه في الامرين واضطرته انكلترا الى اخلاء هرات وذلك سنة ١٨٥٧. ومن ثم رأى ان يصادق انكلترا وروسيا معاً وثبت على صداقتهما كل ايامه

(١) اختلف المؤرخون في اصلهم فقال بعضهم انهم من اصل عربي. والمعول عليه من تاريخ ايران انهم من المغول من سلالة قراجارنويان احد امراء المغول

(٢) حسب القاعدة المتبعة في دولة قاجار وهي ان تكون ام ولي العهد من بيت الملك

وزار اوربا ثلاث مرات سنة ١٨٧٣ و ١٨٧٨ و ١٨٨٩ ولم يكتفِ بالسياحة والمشاهدة بل امعن النظر في كل ما رآه ولا سيما في المعامل الصناعية . وكتب وصف ذلك باللغة الفارسية لكي يطلع اهالي بلاده على احوال العمران الاوربي واساليبه

قال الاستاذ قبيري الرحالة اللغوي الشهير " تشرفت بالترجمة له في زيارته الاخيرة لبودابست اياماً كثيرة وكنا اذا اضانا التعب من كثرة الزيارات والمشاهدات وعدنا نطلب الراحة يدعوني الى غرفته بعد الساعة العاشرة ليلاً لكي اخبره بالتدقيق عما رآه في نهاره من الاماكن والاشياء وعمن التقى بهم من الانام . وكان يكتب كل ما اقلوه له بالفارسية ويضبط الاعلام بالحروف الافرنجية لكي لا يقع تحريف في كتابتها ولا التباس في لفظها لو اقتصر على ضبطها بالحروف العربية . واظنه جرى على هذه الخطة في كل الاماكن التي زارها لان كتاب رحلته الاخيرة وهو مكتوب بالفارسية بلغة سلسة ومطبوع بامره في طهران ليس فيه علم الا وقد ضبط لفظه بالحروف الافرنجية . ويظهر من هذا الكتاب انه كان من اكثر الكتاب تدقيقاً في وصف ما رآه من البلدان والمدن والقصور والحدائق والمتاحف ومن اشد هم حذراً في وصف الذين قابلهم من كبار الانام . فاذا رأى شيئاً لم يرضه اغضى عنه ولم ينتقده او اشار اليه من طرف خفي واذا رأى شيئاً ارضاه اطنب في ذكره وجاهر بمدحه " كما يتضح من مقابلة الوصف المسهب الذي وصف به مدن انكلترا بالوصف الموجز الذي وصف به مدن روسيا

وقد وصف مقابلة الملكة فكتوريا له في قصر وندسربا يأتي قال " استقبلني جلالة الملكة عند اسفل السلم يحيط بها بناتها والسيدات التابعات لها وكانت لابسة ثوباً اسود وفي يدها عصاً سوداء ولم تكن لابسة شيئاً من الحللى . فلما نزلت من المركبة تقدمت ومددت لها يدي فصافحتني وصعدت بي على السلم ومررنا في رواق وهو كبير مزدان بالصور البديعة الى ان اتينا غرفة رأيته منذ ست عشرة سنة فجلسنا فيها وتحدثنا برهة وشاهدت بين الحضور ثلاثة من اهالي الهند يتكلمون الفارسية فقالت لي انها انت بهم من بلاد الهند لكي يعلموها لغة اردو . وحينما نهضت اعطتني طاقة من الزهر وسارت بي الى السلم وحينئذ استاذنت جلالته بالانصراف "

ووصف زيارته للملكة في قصر اوسبرن فقال " بلغنا الروض الخاص بالملكة فلم نر فيه احداً وهو كبير جميل فيه اشجار باسقة اتي بها اليه من اميركا وكندا . وسرنا مسافة طويلة الى ان بلغنا القصر وكان حوله خيام كثيرة فسالت عن سبب نصبها ف قيل لي انها

نصبت لامبراطور المانيا فانه كان نازماً على زيارة هذا القصر وهو لا يسمعه واتباعه. ورأيت جلالة الملكة في الباب فتصالحنا ومشينا يداً بيد الى غرفة دخلها معنا امين السلطان ونظم الدولة (ملكوم خان السفير) وفرنس بتهريج والبرنس ييترس والسر اشريفاتي ورأيت من جلالة الملكة كل انس وترحيب وبعد برهة جاءت البرنس ييترس بطبق عليه جؤنة صغيرة ففتحتها جلالة الملكة واخرجت منها نشاناً مرصعاً بديع الصنعة فيه صورتها فسلمتني اياه فائلة اني اعطيكه تذكراً . فاعربت لها عن سروري بهذا التذكار الثمين فعلقته يدها في عنقي واعطت نشان الحمام لامين السلطان (الصدر الاعظم)

ولما دخل بلاد فرنسا قال ” من الغريب ان فرنسا وانكلترا تحتلفان اختلافاً عظيماً مع انهما جارتان يفصلهما بحر ضيق فاذا دخل المرء بلاد فرنسا رأى العادات والاخلاق والازياء واللغة وشكل الرجال والنساء والفلاحين والجنود والجبال والسهول والاشجار كل ذلك يختلف عما هو عليه في انكلترا “. وقال في وصف اهالي باريس ” اهالي باريس يشبهون الايرانيين خلقاً وخلقاً وما رأيته من قوة البنية في انكلترا وروسيا لم اره هنا . وقد قيل ان ايران فرنسا الشرق ولم ار صدق هذا القول قبلاً اما الآن فاني اراه واسلم به لان كل شيء يشبه ايران “

وكان معندلاً في معيشته مغرمًا بالصيد والشعر والموسيقى فكان يربي الاسود وبياهي بها ويخرج في طاب الصيد فيغيب اياماً عديدة وله منظومات كثيرة بعضها من جيد الشعر . وقد جمع اليه كثيرين من البارعين في فن الموسيقى واتى بعضهم من باريس وكان الحاكم المطلق في كل الشؤون ولكنه لم يكن مستبدًا برأيه ولا متشبثًا باحكامه فاذا رأى مظلوماً بادر الى كشف ظلامته . ويقال انه من اغنى ملوك الارض وقد اخلف المقدرون في ثمن ما عنده من الجواهر والحلي فقال بعضهم انها تساوي خمسة عشر مليوناً واولها بعضهم الى خمسين مليوناً ومنها العرش الذي اتى به نادر شاه من دلهي ببلاد الهند وفي غرة مايو اتى مقام عبد العظيم الحسيني للزيارة في الساعة الثانية بعد الظهر وهو على ساعة من طهران فدنا منه رجل اسمه ميرزا رضى واطلق عليه الرصاص من مسدس فاصاب قلبه وفاضت روحه حالاً فاعيد الى قصره في طهران وارسل نعيه بالتلغراف الى ابنه مظفر الدين ولي العهد وهو والي اذربايجان ونودي به في اليوم التالي شاهنشاه فبعث اليه اخوه الاكبر ظل السلطان يعز به ويقدم له الطاعة وجاءته تلغرافات التعزية من الملوك والعظماء واعترفت به دول الارض شاهاً على بلاد ايران

ولقد شمل الحزن على الشاه المتوفى بلاد ايران كلها وابنته وزيرها الاول تأييداً بليغاً في الخامس من الشهر . وقام الشاه الجديد من تبريز في الثامن عشر منه قاصداً طهران ولعله لا يبلغها قبل اسبوعين او ثلاثة

وكان المغفور له ناصر الدين محباً للعلم والعلماء راغباً في ترقية بلادهم وايراد شعبها موارد السعادة لكن البلاد لم ترتق في عهده كما ارتقت بلاد يابان في عهد ملكها الحالي ولا بلاد الروس في عهد بطرس الاكبر ولا بلاد مصر في عهد محمد علي باشا ولا نالت منه دستوراً تجري الاحكام بموجب بل بقي الحكم فيها مطلقاً كما كان في عهد اسلافه . وغني عن البيان ان الملك المطلق اذا كان حكيماً عادلاً باذلاً جهده في اسعاد رعيته مثل جلالة الشاه المتوفى فقد لا تقتصر الرعية في عهده الى دستور وقانون ولكن من يكفل ان خلفاءه يمحرون في خطئه وان لم يمحروا فمن يكفل لهم ان الرعية لا تنقض عليهم . فخيرها ولم ان تكون الاحكام مقيدة بدستور وقانون من ان يكونوا مثالا في الحكمة والعدالة

ويبلغنا ان الرشوة لم تنزل ضاربة اطنابها في بلاد ايران والمناصب تباع وتشترى والعلم والصناعة منطمان جداً بالنسبة الى ما هما عليه في الممالك الاوربية . والايرانيون موصوفون بذكاء العقل وعلاو الهمة وتاريخهم يدل على انهم كانوا من نواحي المشاركة في العلم والصناعة ومنهم اشعر الشعراء واكبر المؤرخين . ولهم الفضل الاكبر على اللغة العربية وابنائها فهم جامعو متن العربية وواضعو علومها وهم مدبرو الملك ومعلو الصناعات فلو استخدمت الوسائل اللازمة لترقيتهم الآن ما رأيناهم دون غيرهم من ام الارض

وهذه خمسون سنة ارتقت فيها ممالك اوربا واميركا ارتفاعاً لم يُعهد له نظير في القرون الخوالي ودعت ام الارض لتشاركها في هذا الارتفاع حتى ان ما استفاد الانكليز والفرنسيون والالمانيون والاميركيون من دافني وكلثمن وهلملتز وهنمن وديماس وبرتلو ومورس واديصن وما بنوه على مباحث علمائهم وفلاسفتهم منذ مئتي عام الى الآن لا يضنون بشيء منه على احد ولو كان من اهالي اواسط اسيا وبجاهل افريقية . فاي نفع كبير جنته بلاد ايران من ذلك كله واي تقدم حقيقي تقدمته في هذه الخمسين عاماً

ويظهر لنا ان المغفور له الشاه المتوفى كان يرغب في ترقية بلادهم وجعلها مثل ارقى الممالك الاوربية ولكنه لم يطور السبل المؤدي الى ذلك . فلو جرى مجرى امبراطور يابان فبعث بكثبرين من الفتيان من بلاده الى اشهر مدارس المانيا وانكلترا واميركا حيث يتعلمون العلوم العالية ويهذبون احسن تهذيب — حيث يكتسبون فضائل الاوربيين ولا يتعلمون شيئاً من رذائلهم

لعاد هؤلاء الفتيان الى بلادهم رجالاً اهل علم ودراية وغيره وطنية ومقدرة على ادارة مهام المملكة واجراء العدالة ونشر التعليم والتهديب بين ابنائها فلا يمضي عليهم عشرون عاماً حتى يخطوا بها خطوة كبيرة في سبيل العمران ويبقى عليه حينئذ ان يمنح البلاد دستوراً يتمتع به وقانوناً تجري عليه حتى يحكم الرعية بقول عقلائها لا بارادته الخاصة . فان المرء معها كان حكيماً لا يقتصر على رأيه في ادارة شئيه فاما يكون شأنه في ادارة سلطنة واسعة الاطراف . فلو جرى جلالة الشاه على الخطة التي ذكرناها لارتقت بلاده في عهد كما ارتقت بلاد يابان على الاقل وبلغت الشاؤ الذي كان يتمناه لها

وعسى ان يكون نصيب تلك البلاد في عهد خلفه مظفر الدين شاه اوفى من نصيبها في عهده فيجري جلالتها على الخطة التي يحكم بصحتها العقل ويؤديها النقل وهي اخذ العلم عن اربابه وبثه في البلاد كلها وإشراك عقلاء الامة في شؤونها والاعتماد عليهم في ادارتها فانه اذا فعل ذلك لم يمض على بلاد ايران عشرون عاماً حتى تصير من الطبقة الاولى بين ممالك الشرق ويرتع اهلها في مجبوحة الراحة والامن

إيطاليا والحبشة

لم تكذب دول اوربا تخرج من مؤتمر برلين حتى طمحت ابصارها إلى افريقية ولم تثنأ إيطاليا ان تناخر عن غيرها في هذا المضمار فابتاعت اصاب من سلطان دينكلي لخزن الفهم لسفنها على شاطئ البحر الاحمر شمالي بوغاز باب المندب ثم بعثت الف جندي إلى تلك البلاد لقصاص الذين قتلوا بعضاً من رجالها فاحتلوا مصوع ولما لم يجدوا القتلة اخذوا يوغلون في بلاد الحبشة رويداً رويداً . فارسل اليهم النجاشي يوحنا قائداً من قواده لطردهم من بلاده فالتقى بهم سنة ١٨٨٧ واتخذ فيهم وكانوا خمس مئة محارب فلم ينبج منهم الا بعض الجرحى عادوا إلى مصوع واخبروا بما جرى لهم . لكن إيطاليا لم تفشل ولم ترجع عن عزمها فعباأت الجنود وبعثت بهم إلى بلاد الاحباش

ونشب الحرب حينئذ بين الملك يوحنا وال دراويش فتغلب عليهم أولاً واستاق سباياهم ثم اصابته رصاصة قضت عليه فظن الايطاليون ان قد خلا لهم الجو ومهدت السبل لامتلاك بلاد الحبشة وكانوا يثقون بالامير منلك امير شوى وهي بلاد واسعة جنوبي بلاد الحبشة لانه احسن إلى روادهم فشدوا ازره واعترفوا به ملكاً على بلاد الحبشة واهدوا اليه عشرة

آلاف بندقية وكثيراً من الميرة وعقدوا معه معاهدة مؤدّى البند السابع عشر منها حسب الترجمة الايطالية ان يكون تحت حماية ايطاليا ولا يخبر الدول الاجنبية الا بواسطتها . ولما بلغ منك مؤدّى هذا البند أنكروه هو وزوجته توتي وعداه اعتداء عليهما وحطة من شأنهما . وكان منك قد بعث احد امرائه واسمه الراس مكون الى ايطاليا سفيراً فاسترجعه ولامه على تساهله للايطاليين وقال ان غاية ما قصده من مخالفتهم لايطاليا ان يمكنه الاعتماد عليها في مخابرتهم مع الدول ففسر الايطاليون كلمة " يمكنه " بكلمة " يلزمه " . واراد الراس مكون ان يخفف الامر على منك فقالت له الملكة توتي ان الايطاليين قد رشوك حتى فعلت ما فعلت ثم قالت للجندال انطونلي الايطالي ان دولتك قد ارسلت الصورة التي



منك ملك شوى واهبراطور الحبشة

تريدها من هذه المعاهدة الى الدول الاوربية ونحن فعلنا مثلها . وعبثاً تحاولون ان نكون تحت حمايتكم لاننا لا نسلم بذلك ولا نرغب فيه اما الصورة التي ارسلها منك فيقول فيها ان البند السابع عشر من معاهدة اشياي حذف وجلالة نجاشي الحبشة لا يعد باعطاء شيء من بلاده ولا يرتبط بمعاهدات ولا يقبل حماية احد اباً كان . ثم ابى ان يتوج في مدينة ايوم لان الايطاليين كانوا فيها ويقول الايطاليون ان فرنسا وروسيا حثتا منك على متاوتهم . ومها يكن من ذلك فلا شبهة في انه اخذ من ذلك الحين يعي الجنود ويتتاع البنادق والمدافع . فاجتمع تحت رايته سبعون الف محارب

وفيما كانت المناقشة دائرة على معاهدة أشيالي سقطت وزارة كرسبي في ايطاليا وقامت وزارة روديني واعضاؤها بكرهون الايغال في افريقية ويتوخون الاقتصاد في النفقات الحرية . فبعثوا لجنة تحقيق الى املاكهم في افريقية وكانوا قد اطلقوا عليها اسم ارتريا فلم تجد فيها ما يقابل بالنفقات الكثيرة التي أنفقت عليها فاستدعي الجنرال غندلني وأرسل الكولونل باراتيري بدلاً منه وهو جذوة من نار غاريبلدي وكاتب من كبار الكتاب فخارب الدراويش وقهرهم واصلح شؤون المستعمرة الايطالية من كل وجه . وكان الجنرال بلداسارا والجنرال غندلني قد سعيًا في تجنيد الجنود من الافريقيين ولم يفلحا لترفعهما هما وضباطهما عن الجند اما هو فافلح في هذا السبيل لانه عاش مع الجنود كأنه واحد منهم . وثققة الجندي الافريقي ٦٥٣ فرنكًا في السنة وثققة الجندي الايطالي ١٠٢٥ فرنكًا



توتي ملكة شوى وامبراطورة الحبشة

وعاد كرسبي الى الوزارة في ديسمبر سنة ١٨٩٣ فاقر على فتح كسلا فهاجمها براتيري في اواسط سنة ١٨٩٤ وقحمها بعد ان اثنى في الدراويش . وكان منلك مشغولاً حينئذ بالغزو فلما عاد من غزواته اتاه رؤسائه ببلاد وحشوه على محاربة الايطاليين خوفاً من ان امتلاكهم لكسلا يسهل عليهم امتلاك بلاد الحبشة كلها ويقال ان راس منغاشيا علق سجراً في عنقه علامة الطاعة وجاء منلك وطلب منه ان يملكه على بلاد الثغرة فقال له ” انكون ملكاً بلا مملكة اذهب واطرد الايطاليين من البلاد اولاً ثم ننظر في امرك “
والاحباش مسيحيون اعتنقوا الديانة المسيحية منذ القرن الرابع وهم تابعون للبطريرك

الاسكندري بطريرك الكنيسة القبطية الارثوذكسية فهم من حيث المذهب مسالمون
 للايطاليين ويقال ان اسقفهم بذل جهده في اقناع رأس منغاشيا ليعدل عن مناوأة
 الايطاليين فلم يفلح واخيراً التقت جنود رأس منغاشيا ورأس الولا وعددها اثنا عشر الف
 مقاتل بجنود الايطاليين وهي ٣٨٠٠ وكلهم من الافريقيين ما عدا ٦٥ ضابطاً و٤٢ جندياً
 ايطالياً فدارت الدائرة على الاحباش وقتل منهم خلق كثير وكان ذلك في اوائل سنة ١٨٩٥
 فوسع الايطاليون املاكهم من ذلك الحين وضموا اليها بلاد التفرة واغامي وبنوا الحصون فيها.
 وبعث رأس منغاشيا ورأس مكوئن الى الايطاليين يطلبان الصلح ولكن لم ينته شهر نوفمبر
 سنة ١٨٩٥ حتى جاهرا بزمهما على الالتحاق بملك والقيام معه على الايطاليين . ولم يمض
 الا ايام قليلة قد اقبلت جنود شوى واحاط عشرون الفاً منها بجنود الجنرال توسلي وعددها ٢٤٠٠
 فلم يسلم منها سوى ثلثته وقتل توسلي ايضاً فدفن في رأس مكوئن مع سائر الضباط الايطاليين
 بالاكرام العسكري اللائق بقماتهم ويقال انه قتل من الاحباش حينئذ اربعة آلاف مقاتل
 ثم اقبل ملك نفسه بجنوده فبلغ عدد الاحباش سبعين الف مقاتل شاكي السلاح .
 وكان الف وخمس مئة من عساكر الايطاليين قد تحصنوا في حصن مكللا فكلت قنابلهم
 بالاحباش الى ان فرغ ماؤهم فعرض عليهم ملك ان يسلموه الحصن وهو يردم الى ادغرات
 سالمين بشرط ان الجنود الايطالية لا تحارب جنود الاحباش في سيرها الى عدوة ففعلوا وسار
 ملك بجنوده من بلاد لا طعام لم فيها الى بلاد كثيرة الخير والمير . وجرت المغامرة حينئذ
 في شروط الصلح واصراً ملك على حذف البند السابع عشر من معاهدة اشياي وعلى رجوع
 الايطاليين الى تخومهم الاولى فلم يقبل كرسبي بذلك . ورأى رؤساء الاحباش الذين كانوا
 موالين الايطاليين ان النصر قد عقد للتجاشي ملك فأنحازوا اليه وامسى براتيري فيحيط به الاعداء
 من كل ناحية فجمع مجلساً حربياً قرأ قراره على مناجزة الاحباش وتفرق قواده واخطأ الجنرال
 البرتوني المكان الذي أرسل اليه لوجود مكانين باسم واحد فابعد كثيراً واحاط به الاحباش
 فتغلبوا عليه وتبعه الجنرال دابورميدي فاحاط به الاحباش قبل ان يصل الجنرال اريمونيدي
 لتجديده لوعورة المسالك فدارت الدائرة على الايطاليين وخسروا نحو عشرة آلاف بين قتيل وجريح
 ولما بلغت اخبار هذه الواقعة ايطاليا مات لها البلاد وخيف من الثورة وسقطت وزارة
 كرسبي وخلفتها وزارة روديني واضطر الايطاليون ان يعودوا الى تخومهم القديمة
 تجدد خريطة بلاد الحبشة واسماء أكثر الاماكن المذكورة في هذه المقالة في الخريطة
 التي في صدر هذا الجزء

الماء والكوليرا

لحضرة العالم الفاضل الدكتور ماربيا

(تابع ما قبله)

رأى بعض الاطباء القاطنين في الهند ان متوسط الوفيات السنوي بالكوليرا في كلكتونا اخذ في التناقص من سنة ١٨٦٩ وقتما صار السكان يشربون ماءً نقياً ورشحاتاً مجروراً اليهم من مكان ظاهر لا يقع فيه فساد . فبعد ان كان المتوسط السنوي ٤٣٨٨ كما كان من سنة ١٨٦٥ إلى سنة ١٨٦٦ صار ١٤٨٨ من سنة ١٨٧٠ إلى سنة ١٨٨٤ اي ثلث ما كان عليه اولاً . اما ضواحي المدينة فلم ينقص متوسط وفياتها في هذه المدة لعدم اصلاح الماء المهد لشرب سكانها . ثم زيد الاصلاح في ماء المدينة فهبط ايضاً متوسط وفياتها على اثر هذه الزيادة وصار ١٠٢١ سنة ١٨٩٢ وفي اثناء ذلك اصلى ماء الضواحي ايضاً فنقص فيها متوسط الوفيات حتى انه لم يتجاوز ٧٦٣ سنة ١٨٩٢ ولم ينق هذا العدد في ما وليها من السنين ومن الامور الحرية بالذكر ان هنود كلكتونا يسكنون بيوتاً حقيرة بل اكواخاً مقسومة إلى مجاميع كل مجموع منها يحيط بمنخفض من الارض يحفره الهنود قصد اعلاء التربة التي ينون عاينها اكواخهم فلا تلبث تلك الحفرة حتى تمتلئ ماءً ينحدر اليها من بين الاكواخ بعد ان يكون قد جرف معه كل الفضول والمبرزات والادساخ وهو الماء الوحيد المستعمل عندهم في الحاجات البيتية من مثل الشرب والاغسال فلا عجب من تأثيره العظيم في افشاء المرض بينهم ايام انتشار الوباء . وقد عد الدكتور كوخ ٣٤ حادثة كوليرا حدثت من بدء يناير (ك ٢) الى منتصف فبراير (شباط) في ثمانية عشر كوخاً مجموعة حول حفرة من تلك الحفر ولا يخفى انه اكتشف باثلاس الكوليرا اولاً في ماء احدى هذه الحفر كما يعلم من تاريخ هذا الاكتشاف^(١)

اما تحقيقاته في القطر المصري فلم تكن اقل فائدة من تحقيقاته في الهند وقد ابان جلياً ان المدينة الوحيدة المصرية التي وقبت تقريباً من شر الكوليرا في وافدة سنة ١٨٨٣ هي الاسكندرية لان ماءها كان يرشع قبل توزيعه على بيوتها وبهذه الوسيلة قلت الوفيات فيها فكانت خمس ما كانت عليه في الوافدة التي قبلها ولم تتجاوز في تلك السنة ٩١٩

(١) المقتطف . انظر تفصيل ذلك في الجزء الثاني من المجلد التاسع (نوفمبر ١٨٨٤)

مع انها بلغت ٤٠١٨ سنة ١٨٦٥

وكان في بولاق بالقرب من القاهرة محطة فرنسوية فيها اثنان وثمانون عاملاً أمروا وفشئ بشرب الماء مصفى فسلموا من الوباء الا ثلاثة منهم لم يعاؤا بهذه الواسطة الواقية فمات منهم اثنان^(١)

وهناك ترعة يقال لها ترعة الاسماعيلية تشرب منها البلدان الواقعة على ضفة ترعة السويس وهي تقسم عند مدينة الاسماعيليه الى فرعين احدهما يذهب الى بورت سعيد والاخر الى السويس اما الفرع الجاري الى بورت سعيد فيجور اليها من قبل وصول الزرع الى الاسماعيليه في انايب من الحديد المصبوب والجاري الى السويس فيجور في قناة بسيطة مكشوفة للهواء. فبعد ان فشت الكوليرا في الاسماعيليه وقتلت من سكانها ١٦٨ من كل الف انتشرت في بورت سعيد والسويس ولما كان ماء السويس عرضة للاختلاط بالتقاذورات على طول مسافة الترعـة مات فيها ٤٧٠ من كل الف من السكان ولم يمـت في بورت سعيد الا ٤٦٠ من الاف

وسنة ١٨٩٢ فشت الكوليرا في ممبرج والتونا وندزبك وهي ثلاث مدن المانية كل منها محاذية للآخرى كانتا مدينة واحدة وكلها متشابهة الا من حيث الماء الموزع عليها فسكان وندزبك يشربون ماء نقياً مجروحاً اليهم من بحيرة طاهرة خالية من كل فساد وسكان ممبرج يتناولون ماءهم من نهر الالب قبل وصوله الى المدينة ولكنهم يشربونه بلا ترشيح اما سكان التونا فيتناولونه ايضاً من الالب بعد مرورهم في ممبرج ولكنهم يشربونه مرشحاً وبناء على ذلك ففلت الكوليرا في ممبرج فعلاً منكرًا وامانت منها خلقاً كثيراً ولم تصب في وندزبك والتونا الا نفرًا قليلاً واكثرهم ممن جاءوا اليها من ممبرج ايام الوباء. ومن الغريب ان النرق بين الوفيات كان شديد الوضوح في الاحياء التي عند الحدود الفاصلة بين ممبرج والتونا لان الوباء انتشر انتشاراً عجيباً في الاولى وامتد فيها حتى حدود التونا ولم يتجاوزها مع ان احوال البيوت التي على جانبي تلك الحدود من المدينتين هي واحدة من حيث التربة والمساكن والمراحيض وبواليعها. واغرب من هذا ان فريقاً كبيراً من الحملة كانوا يسكنون في ضواحي ممبرج على مقربة من الحدود ولكنهم يشربون ماء مجروحاً اليهم من التونا فلما فشت الكوليرا في المدينة جعلت تنتك بالملثات من مجاورهم لم ينلهم منها ادنى ضرر لان ماءهم كان نقياً خالياً من الشوائب المرضية. وقد قال كوخ في هذا الصدد ما مؤداه: اي تجربة اوفى بياناً واكثر اثباتاً لتأثير الماء في انتشار الكوليرا من التجربة

(١) المقتطف . تجد تفصيل ذلك في الصفحة ٢٤٨ من المجلد التاسع من المقتطف

العظيمة أَلَّتِي حدثت في ممبروج والتونا فهناك شعبان يقطنان مدينتين متجاذبتين متماثلتين في سائر الوجوه الأ في طريقة توزيع الماء عليهما . أحدهما وهو الذي يشرب من ماء نهر الب قبل ترشيحه نكب بالكوليرا نكبة هائلة والآخر وهو الذي يشربه مرشحاً لم يؤثر فيه الوباء إلا تأثيراً طفيفاً . ومما يزيد الامر وضوحاً ان ماء ممبرج مجرور اليها من النهر قبلما يفسد كثيراً وماء التونا مجرور اليها من النهر بعد حلول التساد فيه من اختلاطه ببرزات قوم لا يقلون عن ثمانماية الف نفس فلولا الترشيح لوجب ان تكون وفيات التونا اكثر عدداً من وفيات ممبروج بالنظر الى شدة فساد الماء في الاولى وقلة فساده في الثانية

ومن اسهل الامور على البكتريولوجي ادراك السبب الباعث على حصر الكوليرا في الاماكن الموزع عليها ماء ممبروج فهو يعلم ان باشلس الكوليرا الذي افسد ذلك الماء وصل اليه اما من سدود النهر واما من مبرزات الموبوتين الذين كانوا على ظهر السفن الراسية في الالب وان الوباء انتشر بين الذين كانوا يشربون ذلك الماء الفاسد بدليل ان مدينة وندزبك سلمت منه تماماً لان سكانها يشربون ماء نقياً مرشحاً اميناً من الاختلاط بفضول البشر ومبرزاتهم . وان التونا وقيت منه ايضاً لان سكانها يشربون ماء قذراً في الاصل ولكنها صار صالحاً بالترشيح لان هذه الوسيلة الصحية تجرد الماء من كل انواع البكتيريا اذا اجريت على طريقة علمية

هَذَا بعض ما جاء به كوخ من التحقيقات الكثيرة أَلَّتِي وصل اليها بعد اكتشافه باشلس الكوليرا وقد ذكر تحقيقات اخرى في ما يتعلق بالطرق العلمية المعول عليها في ترشيح الماء ضربنا عنها صفحاً لأن يتسع بنا المجال فتضيق هذه المقالة عن ذكر بعض المراتبات التي راقبها غيره من علماء هَذَا العصر الذين اجمعوا على ان الماء هو الحامل الحقيقي لباشلس الكوليرا واحسن ما ورد في هَذَا الباب تاريخ الوافدة أَلَّتِي فشت في ضواحي باريس سنة ١٨٩٣ وكان الداعي لانتشارها في ذاك الحين ماء نهر السين الذي يخترق المدينة ويمتزج بافذارها المنصبة اليه من بواليعها المشهورة . ففي نيسان من تلك السنة ظهرت الكوليرا دفعة واحدة في كل الضواحي أَلَّتِي تستقي ماءها من النهر بعد مروره في باريس وكانت الوفيات فيها تزداد بازدياد البعد عن المدينة اي بازدياد عدد البواليع المنصبة إلى النهر وقد قسموا تلك الضواحي وقسّموا إلى ثلاث مناطق الاولى وهي الاقرب إلى المدينة لتناول ماءها من النهر عند سوراژن حيثما يكون الماء قليل انسداد ولذلك كانت الوفيات فيها ١٥٦ من كل ١٠٠٠٠ من السكان والثانية تستقي من النهر عند سنت دانيس بعد ان تنصب اليه القاذورات من البواليع الصغيرة

والبالوعة الجامعة الكبيرة فكانت وفياتها ٣٦٤ من ١٠٠٠٠ من السكان والثالثة تستقي من النهر بعد ان تنصب اليه القاذورات من كل بواليع المدينة وخصوصاً بواليع الاحياء الشمالية الشرقية وبذلك كانت وفياتها أكثر من وفيات كل الضواحي وقد بلغت ٩٢٢ من كل ١٠٠٠٠ من السكان

اما سنت دانيس السابق ذكرها فقسم من سكانها يشربون ماء ارتوازياً والقسم الآخر ماء السين ولذلك اصيب من الاولين ١٠٧ من كل ١٠٠٠ من السكان لان ماءهم كان قليل الفساد واصيب الآخرين ٥٦ من كل ١٠٠٠ لان ماءهم كان غير نقي وحدث في تلك السنة ان فرقة من الجيش الفرنسي تركت مدينة نيس في الخامس من سبتمبر متممة باحسن ما يكون من الصحة ووصلت الى مدينة بارس في التاسع منه بعد ما اصبحت بالكوليرا في اثناء الطريق وحلت في القسم الشرقي منها وجعلت تستقي ماءها من بئر هناك محنورة جديداً وتلقي مبرزاتها على مقربة منها ثم سافرت في الثالث عشر من الشهر وفي ليلة سفرها ثار نوب شديد تبعه مطر غزير وكان الماء ينصب الى البئر ممزوجاً بالمبرزات الملقاة على جوانبها وفي اليوم الثاني ظهرت الكوليرا بين السكان الذين كانوا يشربون من ماء تلك البئر

هذه هي بعض الشواهد الواردة في سبيل تحقيق علاقة الكوليرا بالماء اقتطفنا من مقالات كثيرة مدرجة في بعض المجلات الطبية وهي جزء من كثير مما ورد عن اكابر العلماء سواء في الممالك التي اسلفنا من ذكرها او في غيرها من الاصقاع المتقدمة مثل روسيا والنمسا واطاليا وهولندا وبلجيكا . ومن تأمل في فحوى المراقبات الحديثة منها التي جرت على اثر اكتشاف باشلس الكوليرا لم يرَ لها فضلاً كبيراً على التحقيقات القديمة التي وصل اليها بعض الاطباء في بداية النصف الثاني من هذا القرن قبل ان عُرف تأثير البكتيريا في احداث الامراض . اليس التعليل عن انتشار الكوليرا سنة ١٨٩٢ بين الذين يشربون من ماء همبرج شبيهاً بالتعليل من ظهوره سنة ١٨٦٦ بين الذين كانوا يشربون من ماء الشركة الانكليزية المسماة ايست لندن وليس الجراح سنواول من قال ان ماء الشرب النقي اذا اخلط بوجه من الوجوه بماء قذر متضمن سم الكوليرا يصير ذريعة كبرى لانتشار الوباء بين شاربيه وان بعض الناس يسلون من شر العلة ولو كانوا عائشين في محل موبوء لامتناعهم عن شرب الماء الذي يشربه الموبوءون

ولا يخفى اننا اقتصرنا فيما سلف على ذكر الامثلة التي كان الناس فيها يتناولون الماء

الناسد شرباً فقط وهي الحال الأكثر وقوعاً من سائر الاحوال علي ان الماء الناسد يكون ضاراً على جملة وجوه كما اذا استعمل لفصل ادوات المطبخ والخضر وخصوصاً البقول المستعملة للسلطات بناءً متضمن جراثيم الكوليرا ولنفس الاطعمة التي لا تعالج جيداً بالطبخ . ذكر الجراح سنو ان رؤاساً (بائع رؤوس الماشية) من نيويورك في انكيترا توفي بالكوليرا ويعد يوم وفاته في كاريسبرون (مدينة مجاورة لنيويورك وسليمة من الكوليرا) بعض ارجل غم غسلها قبل وفاته وهاها للبيع فوفى ستة من الذين اشتروها وكانوا احد عشر لان هؤلاء الستة اكلوها نيةً واصيب واحد ولم يمض لانه اكلها مقلوة وسلم الباقيون لانهم اكلوها منقوعة بالطبخ . ومن المعروف ان الاطعمة اذا عولجت بالقلبي تبقى اقسامها المركزية بعيدة عن الحرارة اللازمة لقتل الميكروبات

قيل ان اللبن (الحليب) يصلح ان يكون حاملاً للمكروب الكوليرا وعلى ذلك ادلة كثيرة وامثلة وفيرة ولكن يشترط فيه حتى يكون ضاراً ان يمزج بماء فاسد متضمن جراثيم العلة سواء استعمل الماء لفصل الآنية التي يوضع فيها اللبن او اضيف اليه على سبيل الفس . ذكر الدكتور سيمسن الحادثة الآتية قال : في ٢٤ فبراير (شباط) سنة ١٨٨٧ رست في ميناء كلكتونا سفينة آتية من ممبرج وكانت صحيحة نوتيتها وقتئذ حسنة ولم يكن اثر للكوليرا في سائر مستشفيات المدينة وفي ٢٦ منه نزل النوتية وعددهم ٢٤ نوتياً الى البر وتفرقوا في انحاء المدينة ولم يمض عليهم عشرة ايام حتى اصيب منهم اربعة بالاسهال وفي ٩ مارس (اذار) اصيب واحد منهم بالكوليرا وفي ١٠ منه اصيب اربعة ايضاً بالكوليرا وواحد بالاسهال وفي ١١ منه لم يصب احد . وقد لوحظ في ذلك امران مهمان احدهما ان الكوليرا لم تصب احداً من النوتية الا بعد عشرة ايام من وصولهم الى كلكتونا وثانيهما ان الذين مرضوا بها اصابوا دفعة واحدة ثم انتهت تلك الواقعة ايضاً دفعة واحدة وفي يوم واحد وكل ذلك شبيه بما يحدث في وافدات الكوليرا الموقوفة انتشارها على تأثير الماء

وبعد البحث والتفتيش علم الدكتور سيمسن ان النوتية لم يخاطوا موبوءا اثناء تجولهم في المدينة ولم يكن اثر للكوليرا في السفن الاربع والعشرين الراسية بجوار سفينة ممبرج وان الماء الذي كان يشربه النوتية كان نقياً مجلوباً معهم من ممبرج وماء كلكتونا في ايضاً لا يتضمن شيئاً من ميكروبات الكوليرا غير انه اعاد البحث فثبت له ان بعضاً من اولئك النوتية شرب لبناً مستحضراً من احد تلك المجموعات التي ذكرناها في ما تقدم وكان قد اصيب احد سكانه بالكوليرا ثم تلت هذه الاصابة اربع اصابات اخرى والقيت المبرزات في جوار الحفرة التي

يجتمع فيها ماء الشرب فلا يبعد ان يكون اللبن الذي شربه النوتية ممزوجاً بذلك الماء المتضمن عدداً وافراً من جراثيم الكوليرا

وقيل ايضاً ان الماء الذي فيه ميكروب الكوليرا يكون ضاراً اذا استعمل لاغسسال فاذا ثبت ذلك كان ضرره موقوفاً على دخول شيء منه الى باطن الجسم على طرق القناة العظمية وحكمه اذ ذاك حكم الماء المستعمل شرباً وبناء عليه يجب على المفتسلين بالماء البارد ايام انتشار الوباء ان يعولوا في الاغسسال على الماء المطهر بالترشيح او الاغلاء فان لم يكن الماء نقياً ظاهراً وجب عليهم الاحتراس من دخول شيء منه الى افواههم حذراً من عواقبه الوخيمة

وخلاصة ما ذكرناه في هذه المقالة ان للماء تأثيراً كبيراً في نشر الكوليرا اذا كانت جراثيمها فيه وهذه الجراثيم لا تتولد فيه تولداً بل تأتيه من امتزاجه بمبرزات المصابين بها وهو في هذه الحالة لا يكون ضاراً الا اذا دخل اجساد الاصحاء عن طريق القناة العظمية سواء استعمل شرباً او غُسلت به الاطعمة وآنية الطعام او مزج باللبن وما اشبه مما يؤكل عادة بلا طبخ. وان هذه التحقيقات علمت من بداية النصف الثاني من هذا القرن قبل ان اكتشف تأثير البكتيريا في احداث الامراض. على ان علم البكتيريا اظهر الاسباب الحقيقية الموقوفة عليها انتشار الكوليرا بواسطة الماء وحمل الاطباء في كل صقع وناد على الاعتقاد بمذهب سنو وبذ وتنزيله منزلة الحقائق الراهنة التي صار لها اليوم شأن كبير في علم مداراة الصحة والوقاية من الامراض الوافدة وخصوصاً من الكوليرا. ولو عولت الحكومات المتدنة سابقاً على القوانين الصحية المرعية في هذه الايام في ما يتعلق بالماء من جهة ترشيحه وتطهيره لتخلصت من شر هذا الداء كما تخلصت انكلترا منه منذ اعتمدت على تحقيقات سنو. وكيف كان الحال فلا ريب انها اقرت اخيراً ببعض هذا المذهب انكلاً على التحقيقات المقتبسة من درس طبائع باسلس الكوليرا واخذت كل مدينة من مدن تلك الممالك تسمى جهدها في الحصول على ماء نقي خالٍ من الشوائب المرضية. وجمهور العلماء على اتفاق تام ان مراعاة هذه القوانين ستغني العالم عن اتخاذ المهاجر الصحية التي ما زالت تقام حتى هذه الايام ضداً لهجات الكوليرا. فعسى تقتدي باولئك الشعوب ونجارهم في هذا المنهمار وتخلص من اقبال الكورنتينات وخصوصاً النطق الصحية البرية التي فلما نتج عنها حسنة تشكر او فائدة تذكر

الفضيلة

خاتمة لحضرة المؤرخ المحقق جرجي افندي بني تلامها في بيروت بطلب جمعية يد المساعدة
في ٢٧ مارس

استهل خطابي بحمد الله تعالى عداد نعمه واجهر بالدعاء المنروض لحضرة سيدنا ومولانا
السلطان الغازي عبد الحميد خان واثني الثناء الجليل على ربات الفضل رئيسة جمعية يد
المساعدة واعضاءها الفاضلات الكرائم اللواتي دفع بهن حب الانسانية ونصرة ضعاف الحال الى
اغانة الملهوف باطعام الجياع وكسي العراة وايواء المعوزين الذين اقدمهم الدهر عن الكسب
فانقطعت عنهم موارد الرزق واصبحوا عائلة على اهل البر

فيا لله ما اسمي وما اشرف من غاية نبيلة حملت كرائم السيدات على تخفيف ويل بني
الانسان فمقدن هذه الجمعية استدراراً الاحسان من اكف الاسخياء وامرني وهن المطاعات
ان اقف في بهرة هذا النادي الجليل خطيباً والتمين الي اخذبار الموضوع ففكرت في الامر
ملياً وما رأيت قولاً اوقع في النفس وادنى الى مراعاة النظير بين الغاية السامية التي نتوخاها
ربات الاحسان والعمل الذي امرني ان اقوم به من الفضيلة اذ هي حلية هاتيك الكرائم وغاية
اغمالهن ومنتهى مقاصدهن النبيلة بل هي واسطة عقد هذا المحفل الجليل المنتظم فيه فرائد
البشر من كل عالم نحرير وكاتبة نبيلة ومصري عظيم وسيدة شريفة

فالفضيلة يا سادتي كلمة اشتق معناها في اللغات العربية واليونانية واللاتينية من اصول
يشتق منها معنى الكمال والسمو ويؤاد بها عند الفلاسفة المتقدمين والمتأخرين قوى النفس
السالكة بالانسان في مناهج الخير . على ان الحكماء المتكلمين في خصائصها قد اكدوا من حدها
وصفها وتفننوا بمدحها وتشبثت اقوالهم عنها حتى اوشكوا ان لا يكون لهم فيها حد جامع مانع .
وحسبنا برهاناً ما نرى من تباين اقوالهم عنها منذ بدء الفلسفة الى اليوم . قال فيثاغورس
ان الكمال لله تعالى وان عقلاء البشر يتخذونه ولكنهم لا يدركون تمام الحكمة وانما يتصلون
الى محبتها وهي الفلسفة وان في الانسان روحين حيوانية مركزها القلب وادوية مركزها الدماغ
والثانية افضل من الاولى واسمي ومن نتائجها الرزاة والعفاف والصدق والعدل والحب والصدقة .
وزعم هيراكليتوس ان فائدة البشر ليست في ملذاتهم ولكنها في سعادتهم وان عليهم ان
يتحلوا بالغة والجسارة والرجاء وان يتجنبوا الضلال

اما سقراط شيخ حكماء اليونان فقد فصل بين الخير والشر وعلم بمقدور الواجبات

ولكنهم لم يحدد الفضيلة بل حببوا الى تلامذتهم ان يعرفوا حب الله والعدل والصدق والحكمة والشجاعة والعفاف

وزعم كنفوشيوس فيلسوف الصين ان الفضيلة قائمة بمعرفة الذات وبالاعتدال وقال بعض الحكماء انها ميل النفس وارتياحها. وذهب آخر الى انها الجهد الذي نعاين في انفسنا لافادة القريب مرضاة للباري تعالى . وزعم غير هؤلاء انها ناموس الطبيعة في النفس . وقال بعضهم انها اقوى التي تعمل لمعرفة الحق او للصلاح . ومما ذهب اليه سقراط اينما نتابعة فيه كانون فيلسوف الرومان ان الاعمال المجيدة لا تبلغ مكانها من السمو الا اذا صدرت عن الفضيلة . وكان في هذا القول شيئاً من فلسفة الرواقيين الذين قالوا ان الفضيلة هي كمال العقل

هذه هي الفضيلة التي حاص حول وصنها الفلاسفة والعلماء والشعراء والخطباء منذ الوف من السنين بل هي التي تمثلت من قبل للذين سادوا وشادوا في بلاد النيل فعظموها وعبدوها وبنوا لها المياكل العظام الباقية آثارها حتى اليوم بهجة للناظرين ودهشة للباحثين . وهي هي التي تراءت لانام النابغة على ضفاف دجلة والفرات فشادوا لها المياكل طباقاً ولم تزل انقاضها حيرة للناقبين . بل هي هي التي دان اليوناني لسمو ندرها فحنى لها الهام خشوعاً في اكربوله الباهر وهي هي التي عنى الروماني فسجد لها خضوعاً في كاييتوله النادر وحسي في بيان مزيتها ما ابسط لدى سادتي من اتفاق الناس على تعظيم قدرها مع اختلافهم في سائر الشؤون

لا خفاء ان الله تعالى خلق الكون وعمره من الاحياء بالحيوان والنبات وجعلها فيه على اسوة في الحياة والنمو والدثور . فاذا بلغ الواصف الى الحركة المختارة والحس اخراج النبات على قول وبقي الحيوان اجمالاً ومن انواعه الانسان وهو يشارك افراد الجنس في الحركة والحس والشهوات والاميال وسائر الاعمال الحيوانية الا ان الفارق بين الجنس والنوع على قول بعض الحكماء انما هو النطق في الانسان والحال ان بعض الحيوان ناطق كالبيضة ومن العلماء من يظن ان للحيوانات لغتي تتفاهم بها بين افراد نوعها وترى منهم نقرًا يزجون الركاب الى استنباطها ولهم يفلحون فاذا تبين ذلك لم يبق النطق فارقاً بين الجنس والنوع

واذا حسبنا العقل فارقاً عارضنا ما نعلم من ثبوت الادراك في بديهة الحيوان فاضطررنا ان نبحث في الخصائص المقومة للنوع ايجاداً للثارق وتمييزاً لنا عن مطلق الجنس وما نحن بالواجدين ما يرفع الانسان علواً عن الحيوان الاقوى النفس التي يستقل الانسان بها عن

سائر المخلوقات على ان بعضاً من الباحثين وقفوا حيارى لا يدرون كيف يحسبون المشاركة بين الانسان والحيوان لظنهم ان البديهة وسائر الصفات المشتركة بين الجنس والنوع انما هي من قوى النفس ولكن المحققين على خلاف زعم هؤلاء اذ يقولون ان القوى المشتركة ليست في شيء من النفس ولكنها جسدية حيوانية

والفارق عند هؤلاء المحققين يعلو بمنزلة الانسان كثيراً لاعتبار قوى نفسه هي الفاعلة في فضائله فهو ممتاز بالعقل الراشد وبالايمان النفسي بوجود الصانع الازل الذي يعلو علواً كبيراً عن احاطة الزمان والمكان به وبما في النفس من صورة الجمال المطلقة الذي لا مثال له في عالم المحسوسات وبالادب البحت وما يقتضيه حال ذلك الادب من القيام المستمر على تحاربة الشرور وتحكيم الضمير : هذا هو الانسان . لان العواطف والاميال والشهوات والشهيات كلها حيوان وقد تدفع بالمرء إلى اقحام الشرور غير متميِّب ولا وجل رجوعاً بميله الى جنسه الحيواني فيخرج بتصرفه عن الانسان

ولولا ان في النفس زاجراً عظيماً ينافع ذلك الميل المنحرف لمحت قوى النفس وطمست الحيوانية على الفضائل . ولكن الفضل كل الفضل لسنة التنازع التي جعلها الله في خلقه ناموساً عاماً قترى كل العوالم الظاهرة للعيان والثانية الآ عن ادق الادوات لا تنفك عن الكفاح حفظاً لنوعها وخضداً لشوكة خصمها وحسبنا على ذلك شاهداً تلك الاحياء الصغرى السابحة الوفاً مؤلفة في النقطة الواحدة كالميكروبات او كالكريات الحمراء والبيضاء في الدم وكلها مما لا يرى الا بالكبرات فانها جميعها في تنازع مستمر حتى يغلب بعضها بعضاً

وعلى هذا المبدأ مخاصمة قوى النفس للاميال الحيوانية فاذا غلبت هاتيك الاميال ظهرت الرذيلة وان غلبت الشهوات الحيوانية تجلت الفضيلة بابهي حليها

وكأن اصحاب المثنوية من تباع زرادشت قد حاموا في دولة بني ساسان الفارسية حول هذا المبدأ فجعلوا اورمازد واهرمان الهى الخير والشر اخوين توأمين واصلوا بينهما حرباً عواناً

فاتضح من ذلك ان الفضيلة انما هي انتصار قوى النفس على الحيوانية ألا ترى اننا اذا رأينا جنابة نفترق على مشهده منا تنقبض لما نفوسنا وان شهدنا مبرة ابرقت لها امرتنا

ولا يعارض هذا بما نرى في بعض الاحاين من عكس ذلك لان الانفعال من الخير والشر قد لا يظهر لارب في النفس وانما يفي كل نفس ضمير عادل يحكم على الصلاح والطلاح ولا يبرح فاعلاً ما دامت النفس والاميال في حربها . وهذا الضمير لا يكذب ولا

يخون ولا يحابي ولكنه يتم عمله رضي صاحبه او لم يرض على ان لا يد له في اجباره على امتثال حكمه وانما ذلك موقوف على انتصار قوى النفس بميلتها على الایال الحيوانية وليس لقوى النفس تحديد علمي لانها غير واقعة تحت الحصر وانما تعرف بآثارها ويراه الباحث تزداد ظهوراً وثبوتاً كلما امن في دراسة طبائع الحيوان الا ترى ان العجماوات على اختلافها لا تفرط في الشهوات والشهيات ولكنها تمسك عنها عند قضاء حاجتها منها بخلاف الانسان فان فيه جشعاً للزبد فاذا اكل اجتنب النهم وان نام فالى الفصحى وان اقتنى اذخر إلى غير ذلك من طموح عيذه الى ما وراء نواله فهو في ذلك متشوف الى ما لم يتل فيقع من جراء تشوفه في التنازع بين قوى نفسه الآمرة بالخير وامباله الحيوانية

ومن خصائص الفضيلة انها عميمة لا تنتمي الى بلد فرد ولا يخص بها فريق من الناس ولكنها رفيقة الانسان منذ خلقته اذ ان ايماء النفس بوجود الله تعالى وبأعداء من الثواب والعقاب في الدار الآخرة انما هو اول الفضائل واسماها

ولقد بقي الاعتقاد به تعالى وبوحدانيته سليماً من الشرك امداً طويلاً بما تلقته الاوائل عن اباائهم فلما كرت الدهور وتبعثت قبائل البشر بقي في محفوظ القوم ذكر هاتيك الصفات الجليلة التي حفظت كيانهم وحببتهم كثيراً من النعم ولما اوحى اليهم نفوسهم ان يزعوا إلى ربهم يؤدونه واجب العباداة ويسألونه قضاء ما ربههم يومئذ الهوا الصنات التي نقت اليهم عن بارهم الحق عز وجل ولكنهم تمادوا واغواهم الغرور فزادوا في التعظيم فالتأليه حتى تعددت عندهم الارباب ولكنهم مع ذلك حفظوا الزمامة لكبير معبوداتهم وعتوه بجليل الاوصاف مما يصح ان يقال فيها انها بقية ما عرف اجدادهم عن الحق تعالى

وهذا الرأي يصدق على معبودات جميع الامم من المصريين والمنود والصينيين والكلدان والاشوريين والبابليين والماديين والفرس والفينيقيين واليونان والرومان وغيرهم من ظهرت لاهل النقد حقائق دياناتهم واخبار معبوداتهم وصرح الباحثون بارائهم عنهم. ونحن ذاكرون طرقات من ذلك فنقول: اننا اذا قرأنا الاساطير المحكاة عن اولئك الارباب نراها اقاصيص موضوعة لتفخيم اشخاص مازتهم احدى الفضائل الكبرى ونشهد منها في بعض هاتيك الاخبار الانصاح عن صفات جليلة مما يخلق ان يمت به الباري عز وجل كقول المصريين عن معبودهم الاكبر انه المبدع المفرد خالق ما في السماء وما على الارض والذي لم يخلقه احد والا اله الواحد الحقيقي الحي المبدع ذاته والموجود منذ الازل الذي صنع كل شيء ولم يك مصنوعاً. وكقول الاشوريين عن معبودهم انه الرب العظيم ملك الالهة والمتسلط على المعبودات. واما

الار يون فقد تبعوا مذهب زراوست المعروف عندهم بزراشت فاعتقدوا بالوهية اهورامازدا وقد اختلف علماء عصرنا في ترجمة اسمه فمن قائل انه الحكيم الحي ومن زاعم انه معطي الحياة الاعظم ومن ذاهب الى انه الحي الخالق كل شيء الى غير ذلك. ولم في نعتهم اقوال جمة منها انه اسمى مواضع العبادة والخالق الصحيح والحافظ والحاكم على الكائنات وهو خالق الحياة الارضية والروحانية وقد صنع الاجرام السماوية وابدع التراب والماء والشجر وكل شيء حسن لانه صالح ومقدس وظاهر وصادق ومالك العافية والغني والحكمة والخلود

كذا كانت عبادة الآريين وكذلك عبادة ايل عند الكلدان والبابليين وزيوس عند اليونان وجوبتير عند الرومان. واسم الجلالة مشتق من معنى السيادة والزمامة كما ترون في اسماء المعبودات ايل واشور وابولهيوم وجاهونا ومولوك وزيوس وجوبتير. بل زعم بعض العلماء ان ابولهيوم العبرانية مشتقة من ايل الكلدانية ومنها اشتق اسم الجلالة في السريانية والعربية وكذلك استمد اليونان اسم زيوس والرومان اسم جوبتير والفرنجة اسم ديو فانضح من ذلك ان البشر كانوا في بادئ امرهم يدينون لرب واحد وانهم ظلوا على عقيدتهم حتى تلوثوا بالوثنية

ولرب معترض يقول كيف يسلم باضمار التوحيد عند الوثنيين ونحن نعرف ان الكلدان كانوا من الصابئة الذين يعبدون الشمس والقمر والنجوم وان المصريين كانوا يؤلهون الكواكب ويعبدون الاصنام وبعض الحيوان وان كثيرين غير هؤلاء كانوا يعبدون اسلافهم او كانوا من عبادة الحيوان او النبات وامثال ذلك من ضروب العبادات الوثنية قلت ان الباحثين في شؤون المصريين والكلدان يحكمون بكيان ادیانهم على نوعين نوع يعرفه عامة الناس فيتحذون به الوثن من دون الله رباً ونوع يبقی من اصرار اهل العلم والכהانة عندهم. ولنا على ذلك كثير من الادلة التي يعوزنا الوقت لسردها الا ان من اهمها ان الشمس وهي من اعظم المعبودات المصرية لم تكن عندهم رباً واحداً ولكنها عدة ارباب عظام ربما تجاوز عددها العشرة والمصريون يعبدون منها على هذا النمط نورها وحرها وشعاعها وغير ذلك والكل عبارة عن عبادة جرم واحد تعود عبادته الى المعبود الاعظم

فاذا تبين ذلك لدى سادتي اعزم الله اتضع لديهم ان اسمي الفضائل واءلاها الا وهي عبادة البارئ تعالى كانت من الازل امراً مستفاضاً بين الامم ولو طمست عليها في الاحابين اضاليل اهل الشرك

اما الفضائل الاخرى فقد ظهرت لم يباهر كالاتها فما لبثوا ان وفوها حقها من التعظيم

والتجبل بتأليها جرياً على ما اعتادوه من تأليه كلما رأوه عظيماً في الكائنات من ذلك انهم
الموا الحكمة فعبدها المصريون باسم نيث والكلدان والاشوريون والبابليون باسم نبو او حرا
والاريون تباع زرادست باسم مازدا واليونان والرومان باسم مينرفا . وكذا الصدق عبده
المصريون ربين احدها فتاح والثاني ما وكذلك سمجده لـ الكلدان ومن تابعهم تحت اسم بعل
ميرواخ وعبده الاريون باسم اشافاهيستا او ارداباشت

هَذَا مثال تأليه فضيلتين فقط من الفضائل التي اناها الناس في الزمن القديم اسمى مقام
يستطيعون الانتهاء اليه في السما والآ ان اظهر اثر للفضيلة في عقائد الاقدمين كان تعليم
زرواستر فانه قسم المعبودات قسمين وجعل احدها للخير تحت زعامة رب سماه اهورامازدا
والثاني للشر تحت رئاسة رب دعاه انكرومانو وزعم ان لكل من الزعيمين اعواناً بمثابة ارباب
صغار فاسماه حزب الخير تترجم بالصدق السامي ومعطي الفنى والارض والعافية والخلود . وترجمة
اسماء اعوان الشر العقل السقيم واله الحرب والصواعق وغرب البلاد والغلال

وقصارى القول ان الفضيلة هي الضالة التي نشدها العلماء والفلاسفة وحام حول وصفها
مشتروع اليونان والرومان في عصورهم وسبقهم للبحث عنها كنفوشيوس وزرواستر وغيرها من
علماء الهـ ور الخالية وكلم بهرتهن محاسنها واخذتهن نخامة كمالاتها فرفعوها من الجبد والسمو
قصياً ولكنهم سخطوا بها وهم لا يشعرون ذلك لان تأليه الفضائل بذاتها او بالذات الظاهرة
آثارها فيها مما لا يرضي الاله الواحد لما فيه من الشرك وهذا المام عظيم بالفضيلة الاولى على
ان الذين اتوا القصد عليهم بهذا التأليه لم يفقهوا الامر بل ظلت العبادة الصحيحة امراً
خفياً الا عن الذين اتوا يرومئذ شيئاً من الحكمة والعلم

ومن ثم فان تأليه الفضائل وتعتظيم قدر ذوبها لم يكن بالدليل على ان الاقدمين كانوا
اشد من ابناء هذا العصر تمسكاً باذيال الفضيلة وعملاً ببيادتها بل بالعكس نرى انهم كانوا
ينحرفون كثيراً عن جادة الحقيقة جاعلين بين الفضائل انبياء ليست منها في شيء بل تخالفها
على خطي مستقيم اعتبر ذلك بما عرف من تطرق كثير من المفاسد والذائل إلى مصاف
الفضائل وهي في الحقيقة برا الامنها فان المصريين كانوا يحسبون بعض الحيوان مقدساً ويحرمون
على حياته أكثر من حرصهم على الانسان حتى اذا اتفق لاحد ان يقتل ذلك الحيوان ولو
عراً استحق العقاب موتاً ذواً وما اذا حاربوا وعادوا ظافرين يحمل الكعب منهم كثيراً من
ايدي القنلى او اذا انهم او السنتهم تفاخراً بما كسب منها فيلقى كاتباً من قبل حكومتهم لتدوين
عديد ما يتر من اشلاء قتلاه كل ذلك يدل على نقص في تصورهم كمال الفضيلة . اما في

المعاملات فانهم كانوا خونةً تخالين وفيهم طمع شديد ناهيك بيلهم للسكر والنسق والخلاعة اما الاشوريون فقد كانت شجاعتهن المشهورة ملطخةً بعار القسوة والبربرية اعتبر ذلك بما كان من هجومهم على قتلاهم واحتزاز رؤوسهم وحملها الى مضاربهم تتاخراً بالظفر اما امراهم فانهم كانوا انحس حالاً اذ كانت تثقب شفاههم ويمز الحبل من الثقب الواحد الى الثقب الآخر فينتظم منهم على هذا النسق الغريب في باب التعذيب بضعة عشر اسيراً والواحد منهم ممتد العنق صوب الآخر اثناء المزيد من الم الجرح الدامي والكل في وجهة ماسك الحبل ليمذبهم ما شاء الى البربرية سبيلاً

وانكى من هذا واشد فظاعةً سلطتهم بعض الاسارى احياء انتفاعاً بجلودهم ومع انهم كانوا على جانب عظيم من العجب والكبرياء حتى انهم ليحسبون انفسهم فوق سائر الناس قدراً فان نفوسهم كانت دنيئة الى حد ان يعدلوا الى الحيلة والخديعة وارتكاب احط ضروب الدعارة لاقتناص المال غير مدخرين وسعاً ولا منكبين عن سبيل يؤدي بهم لنيل النوال قترام يكذبون ويفترون ويسرقون كأنهم لم يأتوا منكراً لان المال وجهتهم وانما حاجتهم اليه للاتفاق منه على الترف والبدخ وما يجريان وراءها من الرذائل ولما دالت دولتهم وغلبهم الماديين على الامر في بلادهم وما اليها والقوم يومئذ في حال هو الى البدواة اقرب منه الى الحضارة لم يكن فيهم شيء من ترف مغلوبيههم الا انهم مع ذلك لم يحوزوا من فضائل مشترعهم زرادست شيئاً كثيراً مع انه كان لذلك الحكيم القدح المعلى في آداب هاتيك القرون الا تراهم وقد ملكوا الامر يستعملون السيف في خضد من نواهم فلا يرحمون ضعافاً ولا صغاراً كان الشفقة لا تعرف قلوبهم القاسية ولم تخض عليهم الدنون الطوال حتى اغوتهم الحضارة يبهارجها فانغمسوا في بحار النعيم واخذهم الترف من حيث لا يدرون اذ اتصلت اليهم عدوى الرذائل من مغلوبيههم الاشوريين فاصبحوا وقد غلبتهم ملكات الدعارة والفسق والبطر والسكر فسلبوا الرشاد

اما الفرس في الدولة الاولى فانهم كانوا يتمسكون بعروة الصدق الوثقى رافعين شأن هذه الفضيلة غير انهم لم يققوها حقيقة الواجب في اتباعها فضلوها سواء السبيل اذ انتفع العظامه والكبراء منهم عن البيع والشراء انفةً واستكباراً حسيان انهم يقادون الى الوقوع في احبولة الكذب اضطراراً للكسب في التجارات اما الاوساط فانما قمدوا عن البيع فقط واقتصروا على شراء ما يحتاجون فبقيت التجارة منحصرة في ايدي غوغاء الناس واسافلهم وظل جمهور الوجهاء والاعيان كدالى لا يأتون عملاً مترفعين في ظنهم عن مماثلة الدوقة في كدهم ولينهم عرفوا

ان ذياك الترفع الموهوم عين الحطة وذات الرذيلة وان العمل شريف بذاته والصدق مطلوب
لنجاحه وان هو الأ دعامه من دعائمه والبطالة التي فرضها عظماء الفرس على انفسهم مدعاة
إلى الفساد على حد ما قال الشاعر

ان الشباب والفراغ والجده مفيدة للمرء اي مفسده

فانها دفعت بهم إلى التماس الشهوات والخبائث فتجاوزوا فيها الحد واتصلت عدوى كسلهم
وترفعهم عن العمل بنسائهم فقعدهن عن الاهتمام بشؤون بيوتهن استكباراً فكانت بطالتهن
مدرسة اعصارهن يعانهم فيها طرائق الكسل والخيانة وما في ذيلها من الشرور
واغرب مما مر ان احداث الفرس كانوا يتعلمون فنون الحرب وابواب القروسية والشجاعة
وركوب الخيل في مدى خمس عشر سنة حتى يتقنوا الرماية وضرب الحسام وامثال ذلك
من معدات القتال فاذا قضاوا اللبانه من التعلم قعدوا عن كل عمل كما قلنا الا عن التماس
الملاذفينغمس الفارسي في التخت والجبن ولا تغنيه السنين الطوال التي قضاها تمرناً على القتال
عن الدأب فتيلاً بل تذهب البسالة ادراج الرياح ولا يبقى لها في الفارسي من اثر الا لدن
تصويبه سهام انتقامه يومئذ تظهر مكنونات قسوته ولا سيما عند صلم الاذان وجدع الانوف
وسمل العيون وقطع الالسنه وامثالها

اما اليونان فقد عظموا قدر الفضيلة من جهة وبخسوها حقها من الاخرى بتجاوزهم الحد
في كثير منها. اعتبر ذلك بما كان عند السبارتيين من الحيف والجور على الهلوت ارقائهم الذين
لم يكن لهم شيء من الحقوق لدى سادتهم تلقاء ما عليهم لم من الواجبات بل كانوا اذا وُجد
منهم نافع في القوى البدنية او العقلية قتلوه سرّاً لئلا يعرف اتراؤه بحسن صفاته فيخدونها
والبريرة كل البريرة ان فتیان السبارتيين كانوا اذا ارادوا التمرن على الرماية استهدفوا
اولئك الارقاء لسهامهم ورمومهم بها فيقتلون والنتيان عن ذلك لا يسألون

وكان نظام التعليم عندهم بالغاً الغاية القصوى من اهمال القوى العقلية والاهتمام بمحصراً
بانماء الجسم وتقويته اذ ان معظم عايتهم كان منصرفاً لانتاج رجال اشداء يصبرون على
الاذى ولهذا كانوا يعودون الصغار على احتمال الضرب المبرح حتى ان كثيرين منهم كانوا
يموتون تحت الجلد

ولم يكونوا يرتضون بالارتزاق من ابواب الكسب الحلال حاسبين جمهور امتهم كالجنود
المجنع في المعسكر بحيث يسوغ لم جمع الذخيرة والازاد انى اتقى ولهذا كانوا يعودون فتیانهم
على السلب والنهب ويعجبون بمهارتهم في ابواب السرقة ولكن الويل كل الويل لمن لا يحسن

اخفاء غنيمته بحيث اذا اخذ فيها نال عقاباً صارماً لا لأدبيه على مرقته بل لانه لم يك حاذقاً في اخفائها . ومن ذلك ما يحكى عن فتى منهم انه مرق ثعلباً وخبأه تحت ثيابه لينجوه فشرع الثعلب ينهش من لحمه والفتى رابط الجأش لا ادل اسارى وجهه على شيء من حاله . اما الرومان فقد ورثوا عن الاتروسكيين رذيلة من افجع الرذائل ذلك ان الاتروسكيين كانوا يذبحون عديداً من الامرى على ضريح من اشهر بينهم بالشجاعة كما تحرق نساء المنود على قبور ازواجهن مع ان البراهمة اصحاب دينهم ينكرون ذبح الحيوان الاعجم فلا استغل امر الرومان اخذوا العادة عن اسلافهم ثم استمظموا ذبح الاسارى دماً بارداً فجعلوا المصارعة سبيلاً لقتلهم وما لبثت تلك المشاهد الدموية ان استهوتهم فمالوا اليها بكليتهم وابتنوا المشاهد الضخام ليقتل عليها بنو الانسان

هذا يا سادتي حال الفضيلة عند الاقوام السابقين في مشهد الوجود فانها كانت كالزهور العطرة تكتنفها الاشواك من كل صوب وناحية اما اليوم فهي اقرب إلى التام لانها جرت في نموها واعلانها صوب الكمال على مجرى ناموس الازنقاء العام ووقع الانتخاب الطبيعي على غرسها النامي فانصر وذوى الشوك المحيط بها او كاد بل عرفت الحقيقة الحقة من زخارف الباطل . كل ذلك منذ ظهور الديانة المسيحية

وحسبنا في الاستدلال على هذه الحقيقة ما نعرف من ان فلاسفة الرومان وعلماءهم وخطباءهم وشعراءهم المجيدين كلهم جمع رأوا مقارعة المصارعين وشاهدوا بام العين الدماء تسيل من جراح الساقطين وسمعوا بأذانهم انين الجرحى وحشجة القتلى ولم يأخذهم الخنان او ينبض فيهم عرق لرأفة ولا اشفقوا على قلوب النساء الحنانة طبعاً ان تلوث بادران القسوة والغلظة ولم يخشوا ان تربى صغارهم على مثل تلك البربرية ولكنهم مرت بهم هاتيك الحادثات كأنها ليست بذات بال حتى كرت الدهور وجاءت الديانة المسيحية بالفضيلة العظمى الأوهى حب الله والقريب فجاهد اباء الكنيسة في صدر النصرانية حتى ألغيت المصارعة الدموية وتمت نصرته الفضيلة وما نحن والحمد لله تعالى في زمن اتحدت به قوى الانسان اتحاداً قوا كان معروفاً من قبل لان السابقين كانوا ينصرفون بكليتهم اما الى تعزيز قوى الجسم كما في سبارطه او الى تنقيف قوى العقل كما في اثينا وفي خلال ذلك يرفعون شيئاً من شأن النفس وقواها . اما اليوم فقد انصرفت همم اهل العلم إلى تعزيز الفضيلة . ولقد دفعت بنا النهضة إلى تحدي السابقين في الضمار فالحكمة تقضي علينا بالانتباه إلى انما جرثومة الفضيلة لتهز بها حساً ومعنى فياسيداتي ان الصغار رجال غد وهم مستقبلنا القريب ان شاء الله تعالى فاغرسن في

عقولهم واطبعن في نفوسهم حب الله والقريب وهي الفضيلة كلها حتى اذا ترعرعوا وصاروا
فتياناً وفتيات دخلوا المدارس وفي نفوسهم الذكوة جرثومة الفضيلة مغروسة من يد ام فاعلة
ولكن اني تنمو الغرسة الذكوة اذا دخل الصغير المدرسة ولم يلق فيها من يعتني به بل
كيف تحب تلك الجرثومة اذا لم تكن الوسائل موافقة لانماثها وازدهائها . فما هي هاتيك
الوسائل الفعالة في انماء الفضيلة وارثائها ان هي الا التفات رؤساء مدارسنا واساتذتها
واهتمامهم بمراقبة الطلبة وثقيف نفوسهم والسعي بهم في سبيل الخير والابتعاد عن الشر
وليس هذا كل الواجب لان الطلبة اذا خرجوا من المدارس وقد نمت في نفوسهم
غرسة الفضيلة دبست فروعها واخضارت اوراقها وازهرت غصونها لا تلبث ان تكتنفها الحياة
بتابعها واعمالها وبما ينصب لذويها من حبايل الشر . والغرسة معها نمت وازدهرت لا تلبث
طويلاً ان تذوي وتضعل ان لم يتعهدا ذووها بالدقيا وضروب الاعناء . وكذا الفضيلة لا
بد لها من ينكر بها ويتعهدا من وقت الى آخر بما يزيد بها بهجة ونموً ذلك ما يفرض على
قادة الافكار الذين ترناح الى نفثات افلاهم النفوس

فيا منشئي مجلاتنا الهامة ويا محرري جرائدنا الادبية بل يا كُتَّابنا البارعين وكثيرون من
انتم في هذا المقام انا لنشكر اكم سعيكم المبرور في بث المعارف والآداب وانكم ما برحتم مجاهدين
في سبيل الحضارة والعمران على انا نناشدكم بفضلكم ان تجردوا صفاح افلاككم البارة للغوض في
مضمار الفضيلة وتأيد مبادئها ونشرها فانكم اذا نعمتم تسعون خيراً وتنالون من الله اجرًا



بيروت ومناظرها

من قصيدة نظمها حضرة الشاعر المجيد رزق الله افندي حداد وتليت في جمعية يد المساعدة
إلى كم تسيل الدمع والدمع جامدُ ونسألُ عن في الغضا وتناشدُ
وما انت تبغي في العقيق وحاجر وقد درست في القفر تلك المعاهدُ
ألم تر في بيروت ظلياً تحبه حوته قصور ما حوته الفدائدُ
وكم في حماها من ظباء اوانس تحو لها الآساد وهي سواجدُ
تلا لأ شعري في محاسنها كما تلا لأ في اجيادهم القلائدُ
أحبك يا بيروت يا موطن الصفا ففك حياتي والمني والمقاصدُ

وفيك رضعت الشمر والعلم والهدى
فكم فيك من حسن بديع وتزهر
وميناك "مين الحسن" (١) "لست مبالغاً
وكم فيك من صرح تسمى الى العلا
وكنيت "قر" العلم من عهد قيصر
وكم فيك من مجده قديم وسودد
فهذي عروس الشام قد كملت بها
تجلت امام البحر في خير موقع
يقبلها والشوق مله فواده
ويرجع من بعد اللقاء بحسرة
ومن حولها لبنان قد قام حارساً
يناطح أجناد السماء برؤيه
ويسمو الى العليا وفي كبرياه
فيا جارة الرمل ألتي بجمالها
أقمت لدى البحر الكبير عزيزة
الا فاذكر به كلما هبت الصبا
وان به شوقاً الى الجبل الذي
فواته لن يحظى بغير خياله (٢)
يشن ولكن ليس يجدي انينه
وقفت به عند الضحى متأملاً
فأعجبني مما رأيت اجتهاده
تراه الى الحرب العوان قد انبرى
يحيش ويرغي حين يرتد خائباً
ويلطم وجه البر من فرط غيظه

وما انا للاحسان والفضل جاحد
تكامل فيها الصفو والعيش راغد
وكم خطرت فيه الحسان الخرائد
وروض علوم منه تجني الفوائد
توأم منانك العظام الامجاد
الا فانظروا الآثار فهي شواهد
محاسن تزهر في الوري ومحامد
فراق له من حسنها ما يشاهد
ألست ترى انقاسه نصاعداً
فما ينثني حتى تراه يعاود
مخافة ان تسطو عليها الدائد
وقد رمخت في التراب منه القواعد
تزلف منه المشتري وعطارد
تغزل ارباب النعي وتناشدوا
فهل كان يدري انه لك والد (٣)
وما انهل غيث فوق تريك جائد
ناه قديماً (٤) فهو للنغم حاسد
يزور صباحاً اذ تغيب الفراقد
ولن ترجع الايام ما هو فاقد
وقد هاج وجد في الاضالع خامد
ليصلح من ذا الدهر ما هو فاسد (٥)
تطادره الارباح وهو بطارد
كأنني به دوماً على الدهر حافد
فتدفعه عنه الصخور الجلامد

(١) مكان في بيروت بجانب البحر (٣٢) إشارة الى ان بيروت ولبنان كانا قديماً مضمورين
بماء البحر المتوسط حسب الادلة الجيولوجية (٤) ان خيال الجبل يشاهد عند الصبح مدوداً على سطح
البحر وفي ذلك توريه (٥) إشارة الى ما يطرح فيه من الاقدار فصلها

وفيهِ الجوّاري المنشآت قد اغندت
تشقّ عباب اليم والموج مزبد
شميتي قرارٍ ليس يدرك غوره
تبث له الانهار ما في صدورها
يشير الى كثر العصور وفرها
فان قصت اعمارنا كل ساعة
وان جاد نحو البر بالغيث والندى
فما ضاع اجر الحسين وانما
فأعجب ممن لا يجود بماله
فكم من فقير قام يشكو من الطوى
تبث على شبه القتاد ضلوعه
وتلغى على نار السهاد جفونه
يموت ولا يلقى اسيف لفقده
فما لي ارى زيدا يتيه تكبرا
فلو أنصفت فينا الليالي وما بفت
وكان جميع الناس في الارض اخوة
فلا تك مغرورا بما قال جاهل
هلم بنا ناكل ونشرب لاننا
فلنم يتعب الانسان طول حياته
على انه يجزى بما هو فاعل
وليس سوى الاحسان بالمرء شافع
أراني في قوم كرام وانسهم
نهزم حب الندى أريجاً
فكم عز فيهم بانس وكم اهتدى
على انهم من امّة عريّة
لما الشيم الغراء والكرم الذي
فلا زلتم ركن المكارم والعلی

تكرّ على امواجه وتجالد
وتهزأ بالانواء والافق راعد
يتيه به عقل الفتي وهو راشد
فكم سائل منها لديه ووافد
وبنيك لا شيء على الارض خالد
فما شابه نقص ولا هو زائد
فكل اليه لا محالة عائد
لقد ضاع عمر في البطالة نافد
وعمر ك ما يبقى طريف وتالد
وليس له فوق البسيطة عاضد
وانت على مهد التعم راقد
وجنك في صفو من العيش هاجد
وما عادته غير المنية عائد
على غيره والكل في الاصل واحد
لما كان في الدنيا حقير وماجد
يدوم التصافي بينهم والتعاضد
له من ضلال النفس هاد وقائد
نموت غداً والدمر لكل حاصد
وسيان من يسعى ومن يتقاعد
من الاثم والحسنى وما هو قاصد
لدى الله ان ضافت عليه المقالد
به لجراح البائسين ضمائد
وتفرهم بالمكرّمات عوائد
بنورهم عن منهج الحق شارد
لدى كل قوم من ماثرها يد
تغنى به الحاديه وأخير رائد
يعزّ بكم أزرّ ويشدّ ساعد

النار والسيف في السودان

سقوط الخرطوم . موت المهدي . حكم الخليفة

لما بلغ المهدي ما حل بهكس باشا ورجاله علي ما ذكرناه في الجزء الماضي علم ان بلاد السودان كلها صارت في قبضة يده فبعث خالداً (زوقل) الى دارفور وكرم الله الى مديرية بجر النزال ودان له شرقي السودان وصدق سكانه دعوته وجاهدوا في سبيلها . وتقلب صهره ولد بصير علي الجزيرة بين البحر الازرق والابيض . هذا كان حال السودان لما بلغ غوردون مدينة بربر في ١١ فبراير (شباط) سنة ١٨٨٤ . ولما بلغ الخرطوم بعد سبعة ايام نشر منشوراً جعل فيه المهدي سلطاناً علي كردفان وبعث اليه بالهدايا وطلب منه اطلاق الامرى واباح النخاسة . قال سلاتين ولو كان مع غوردون قوة حربية تحمي ظهره لرضي المهدي بذلك ولكن لما بلغه انه جاء الخرطوم وحده مع اركان حربه استغرب امره وانخسف به فرد له الجواب يدعوه الى التسليم

وكان عبدالله التعايشي مشيراً للمهدي ومديراً لأموره كما قدمنا وكان المهدي يعتمد عليه في كل الامور ويعمل برأيه فغاض ذلك اقرباءه وجعلوا يكيدون له المكاييد فشكاهم الى المهدي وطلب منه ان ينشر فضله علي رؤوس الاشهاد فنشر المنشور الآتي

بسم الله الرحمن الرحيم اعلموا يا انصاري ان نائب الصديق (ابي بكر) امير جنودنا المشار اليه في رؤيا النبي هو السيد عبدالله بن السيد حمد الله هو مني وانا منه ناكرموه كما تكرموني واخضعوا له كما تخضعون لي وثقوا به كما تثقون بي واعتمدوا علي كل ما يقول ولا تخالوه في عمل فان كل ما يعمل انما يعمل بامر النبي او بامري . واذا اراد الله ونبه شئنا فليس علينا الا الطاعة ومن ارتاب في ذلك فهو كافر جحود . الى ان قال " الخليفة عبدالله هو امير المؤمنين وهو خليفتي ونائي فتقوا به واطيعوا اوامرهم ولا ترتابوا في شيء مما يقول " . فصار الخليفة عبدالله من ذلك الحين الامر الناهي في كل الامور

وقد قلنا ان سلاتين جاء المهدي وبايعه فامر المهدي ان يكون في خدمة هذا الخليفة وبأمر باوامره . ويظهر لنا ان الخليفة كان يعلم مقدرة سلاتين علي قيادة الجيوش وادارة البلاد وكان يود ان يستخدمه لذلك . ولو خدمه سلاتين بالهمة والاخلاص كما خدم الحكومة

المصرية لكان اعظم رجال السودان الآن . نعم ان الخليفة غدار ولكنه لو رأى الاخلاص من سلاتين ما ناله منه مكروه . اما سلاتين فكان يكرهه لخبثه وغدوره وكان يحسب ان ارتباطه بخدمة الحكومة المصرية يقضي عليه بمعادة اعدائها ولو نال منهم كل خير وهذا علة ما حل به من الزايا وهو في اسر المهدي كما سيجي .

ولما رأى غوردون ان المهدي لم يحفل بمنشوره بل دعاه الى التسليم عزم على مقاتلته منتظراً المدد من الحكومة المصرية وكان المهدي قد امر الحاج محمداً ابا جرجا على الجزيرة وامره ان يحصر الخرطوم فخرج اليه غوردون باشا ووقع به واشتغل في رجاله . وبلغ الخبر سلاتين فتعس كربه وايقن بقرب النجاة . ودعاه الخليفة الى بيته تلك الليلة وعشاء معه ثم سأل عماً بلغه من امر ابي جرجا فانكر انه سمع شيئاً فقال له الخليفة " ان غوردون باغت الحاج محمداً (ابا جرجا) برأ وجرأ وانشأ جدراناً لمراكبه قصد رصاص الانصار وهو رجل داهية ولكن سيحل به عقاب الله . ولقد ابتهج بهذا النصر على غرة منه لأن الله انما بنصر المؤمنين وسجل به نعمة الله قريباً . والحاج محمد ليس بالرجل الذي يقوى على قهره ولذلك سيرسل المهدي عبد الرحمن ولد النجومي لحصاره " . فقال سلاتين " عسى ان لا تكون خسارة الحاج محمد كبيرة " فقال الخليفة " لا حرب بلا خسارة ولكن التفاصيل لم تبلغني حتى الآن " . وكأنه خاف العواقب فزاد في اكرام سلاتين

وكان اهل الخرطوم يظنون ان غوردون باشا انما جاءها ليخرج منها بالحامية فراهم امرة وفشا داه الخيانة في ضباط الجيش فحاکم بعضهم في مجلس عسكري وقتلهم . وقسم المهدي جنوده ثلاثة اقسام وجعل كل قسم منها تحت امر خليفة من خلفائه الثلاثة وجعل الخليفة عبد الله رئيساً عليهم باسم رئيس الجيش واعطاه راية زرقاء . واعطى الخليفة علياً ولد حلو راية خضراء والخليفة محمد شريف راية حمراء وهي راية الاشراف . وكان يستعرض جنوده كل جمعة فتصطف جنود الخليفة عبد الله براياتها الزرقاء متجهة إلى الشرق وجنود الخليفة علي ولد حلو براياتها الخضراء متجهة إلى الغرب وجنود الاشراف براياتها الحمراء متجهة إلى الشمال . اي تتنظم الجنود كلها في مربع له ثلاث اضلاع فيدخل المهدي بمحاشيده من فرجة الضلع الرابع ويدور عليهم راكباً وهو يقول الله يبارك فيكم وهم يحيون بالهتاف . وكانوا يقولون انهم يشاهدون النبي راكباً معه ويسمعون اصواتاً من السماء تناديه وتستنزل له ولانصاره البركات ويرون الملائكة تظلمه باجنحتها الى غير ذلك مما تفتله مغيلة الشرقي ولا يعسر تصديقه على الجهلاء ولما انقضى شهر رمضان ادعى المهدي ان النبي ظهر له وامره بفتح الخرطوم . فامر

امراءه كلهم بالحملة عليها ومن يتخلف منهم استحل ماله فسارت تلك الجموع كأنها سيل العرم وفيما هي سائرة اقبل عليها اوليغر باين الرحالة الفرنسي وكان قد شاع خبر قدومه قبل ذلك وقال البعض انه امبراطور فرنسا والبعض انه من اقارب ملكة الانكليز . وكان قد لبس جبة واعتم بعمامة كالدر اويش فاحضروه إلى الخليفة فسأله عن غرضه فأخذ يتكلم بالعريّة رطانة لا تفهم فقال له الخليفة "تكلم بلسانك مع عبد القادر (اي سلاتين) وهو يترجم لما". فنظر باين الى سلاتين وحياه بالانكليزية وسأله عما اذا كان يتكلم الفرنسية فقال له سلاتين "اسمي سلاتين تكلم في شغاك الآن وبعده نتكلم على انفراد" فرأب الخليفة ذلك وانتهرها وقال "اريد ان اعرف ما هو غرضه". فقال سلاتين "انما قلت له ان يخبرك بمراده صريحاً ولا يخفي شيئاً لان الله اعطاك واعطى المهدي معرفة الضمائر". وكان حسين باشا خليفة حاضراً فقال "صدق اطل الله عمر الخليفة" ثم التفت الى سلاتين وقال "لقد احسنت في تنبيه الرجل الى هذا الامر" فسر الخليفة من الاطتاب بمدحه وقال لسلاتين "اجتهد لكي تكشف بواطنه"

واخذ باين يتكلم بالفرنسية فقال "اسمي اوليغر باين وانا فرنسوي وقد احببت السودان من صغري وكل اهل وطني يحبون اهالي السودان مثلي . ونحن في اوربا على خلاف مع الانكليز الذين احلوا مضر وارسلوا غوردون احد قوادهم الى الخرطوم وقد اتيت لكي اعرض عليكم مساعدتي ومساعدة امي". فقال له الخليفة "وما هي المساعدة" فاجاب "اما انا فاساعدكم بالرأي فقط واما الامة الفرنسية فتساعدكم بالمال والاسلحة". فقال له الخليفة "أأنت مسلم" فقال "نعم منذ زمان طويل وقد جاهرت بذلك في الايض" ثم ذهب الخليفة ليخبر المهدي بذلك وبقي سلاتين وباين وحسين باشا خليفة فقال حسين باشا لسلاتين بالعريّة "أمن السياسة ان يعرض المال والاسلحة على اناس غرضهم قتل البشر ونهب اموالهم وسبي نسائهم وبناتهم وانتم اذا اشترى واحد منا عبداً اسود قلما يفضل على الحيوان الاعجم قلتم ان ذلك اثم فظيع وعاقبتونا عتاباً صارماً". فلم يحز سلاتين جواباً

ثم عاد الخليفة وارهم بالوضوء لكي يصلوا وراء المهدي فتوضوا وذهبوا إلى المصلّى واتي المهدي وقد لبس جبة بيضاء معطرة وكر عمامته وكحل عينيه وكأنه مرّ بفوفد باين عليه فاراد ان يدهشه بحسن طبعه . ثم جلس على سجادته ودعاه اليه ورحّب به وامر سلاتين ان يترجم بينهما فقال باين كما قال اولاً فاجابه المهدي لقد علمت ما تقول ولكني لا اعتمد على الناس بل على الله ونبيه . انت من قوم كفار فلا يمكنني ان اتحالف معهم . وبمعونة

الله ساغلب كل اعدائي بواسطة انصاري الابطال وصفوف الملائكة التي يرسلها لي النبي". ولما قال ذلك هتف الجميع باصوات البشر والسرور. ثم قال لابن لنم قال قلت انك تحب ديننا وانه الدين الحق فهل انت مسلم. فقال باين نم ثم قال كلمة الشهادة بصوت جهوري. فاعطاه المهدي يده فقبلها وصلوا وعادوا إلى خيامهم

ولما وقف باين على حقيقة احوال المهدي وده ان يعود ولو بخفي حنين واحنال سلاتين على جعل الخليفة يسلم له بالعودة فلم يسلم. ثم مرض باين بالتيفوس فقام سلاتين على الاعتناء به ولما اشتد عليه المرض استدعى سلاتين وقال له "قد دنا الاجل فاشكره لاجل اعتنائك بي واهتمامك بامري. وآخر معروف اطلبه منك هو انك اذا نجوت من ايدي هؤلاء البرابرة واتيبت بريس فاخبر زوجتي واولادي التعساء انني كنت افكر بهم وانا على حافة القبر". ثم اخذ بيكي وتخب. وحملوه في اليوم التالي على جمل فوقع عنه وقضى نخبه ودفن في تلك القفار

ولما قرب المهدي ببجوشه من الخرطوم جاءه الشيخ محمد شريف استأذنه الذي طرده من حلقته وهو نائب اليه عما بدامنه فرحب به وكرمه اكراما عظيما فطاعه جميع اتباع هذا الشيخ واعترفوا بدعوته. ولما صار على يوم واحد من الخرطوم استدعى سلاتين وقال له اكتب الى غوردون ان يسلم فيسلم هو ورجاله واخبره اني انا المهدي الحقيقي وانه ان ابى التسليم حاربناه كلنا وانت تحاربه معنا ييدك والنصر لنا وقل له انك انما تحبوه بذلك حقنا للدماء

فاعتذر سلاتين عن ذلك وقال ان قلت له انك المهدي الحقيقي واني احاربه معكم لم يصدقني ولكني اكتب اليه ان رجالك اكثر من رجاله واغوى وانه ان حاربكم دارت الدائرة عليه والنصحة بالتسليم. فرضي المهدي بذلك لكن سلاتين اخلف الوعد فكتب الى غوردون يشدد عزائمه وقص عليه تاريخ تسليمه كأنه قائم في مجلس حربي يدافع عن نفسه ثم طلب منه ان يحال في تحليصه من يد المهدي بان يكتب اليه بالعريية يطلب منه ان يقابله في ام درهان لكي يتذكر معه في شروط الصلح فينبو من يد المهدي. وكتب الى قنصل النمسا في الخرطوم يداه عما شاع من عزم غوردون على التسليم مخافة ان يكون صحيحا فيكون في استجوابه به كاستجبار من الرضاء بالنار لانه اذا هرب الى الخرطوم ثم سلم غوردون فالمهدي لا يعني عنه. وارى المهدي الكتابين فامر ان يرسلهما مع رسول. وجاء كتاب من قنصل النمسا بعد ذلك يخبره فيه بوصول كتابه ويدعوه الى ام درهان (طاوية راغب بك) لكن

غوردون لم يكتب له . والظاهر ان احد جواسيس المهدي في الخرطوم اطلع على ما كتبه سلاتين وبعث بخبر المهدي به فدعاه المهدي ليلاً ووضع القيود في رجليه وعنقه حتى كاد لا يستطيع الحراك وطرحه في سجن المجرمين . وزاره الخليفة تلك الليلة وقال له انهم وضعوه في القيود لانهم ارتابوا فيه . ويظهر من كلام الخليفة انه بلغ مضمون ما كتبه سلاتين ولكنه لم يوضح ذلك إما تجاهلاً وإما ظناً منه ان ما بلغه قد يكون وشاية . اما سلاتين فيعتقد ان المهدي لم يعرف ما كتبه الا بعد فتح الخرطوم . ولا تنعب القارئ بوصف ما لي سلاتين من الشدة والعذاب في سجنه . وفيما هو في اشد الضنك والسلاسل والقيود في يديه ورجليه وعنقه اتوه برأس غوردون باشا في مندبل وأروه آياه وقالوا له هاك رأس عمك الكافر

وكان المهدي قد قبض على رسالة من غوردون يقول فيها عندي عشرة آلاف مقاتل واستطيع البقاء في الخرطوم إلى آخر يناير . فأتى الخليفة بهذه الورقة إلى سلاتين في سجنه لكي يقرأها له فادعى سلاتين انها مكتوبة بالارقام وانه لا يستطيع حلها وكان ذلك في اواخر ديسمبر . وجاءه رجل يوناني في اليوم التالي واخبره ان طليعة الجنود الانكليزية الآتية لنجدة غوردون قد بلغت الدبة قاصدة المنة وان المهدي امر ان يجتمع كل البرابرة والجمالين في المنة بقيادة محمد الخير وشدد الحصار على الخرطوم وجاءه المدد من محمد خالد . وكان فرج الله باشا في ام درمان يخارب المهدي حتى لم يبق عنده شيء من الزاد والميرة فاشار اليه غوردون ان يسلم فسلم وكان ذلك في ١٥ يناير ولم تكذ جنود المهدي تدخل ام درمان حتى انهالت عليها قنايل الخرطوم فاضطرت ان تخرج منها

وكان غوردون قد ارسل خمس سفن من سفن البخارية إلى المنة بقيادة خشم الموس وعبد الحميد ولد محمد لكي تنتظر الجيوش الانكليزية فيها وكان واثقاً ان النجدة تأتيه قريباً ولهذا لم يقر بما عنده من الزاد فلما ابطأت النجدة وكاد الزاد يفرغ من الخرطوم اباح للذين يريدون الخروج منها ان يخرجوا ولو فعل ذلك قبل ان قل الزاد لامكنه ان يحفظ المدينة الى حين وصول النجدة ولكن شفقته على المستضعفين اوردته واوردت جنوده المهالك

وبعد ستة ايام من تسليم ام درمان اشتد البكاء والنوح في مخيم المهدي فعرف سلاتين ان خطباً عظيماً حل به لانه بنى اتباعه من البكاء على من يقتل في الجهاد . ثم علم ان طليعة الجنود الانكليزية التقت بجنود البرابرة والجمالين وغيرهم من جنود المهدي في ابي طليح وقتلت الوقا منهم وفي جملة الذين قتلوا موسى ولد حلو اخو الخليفة علي واكثر الامراء الذين كانوا مع رجال المهدي . ثم انتصرت الجنود الانكليزية في واقعتين اخريين وبلغ المهدي ذلك

تخاف العاقبة واجتمع بقواده وفرّ قرارهم على بذل كل الجهد في فتح الخرطوم قبل وصول الجنود الانكليزية وخرج هو وخلفاؤه في الرابع والعشرين مساء وقطعوا النهر وجعل يحث رجاله على الجهاد ويعدهم ببردوس النعيم وامرهم ان لا ينجحوا ولا يجلبوا بل يهاجموا المدينة صامتين حتى لا يشعر بهم احد ثم قتل راجعاً . ففعلوا كما قال لهم وباغوا المدينة صباح اليوم الخامس والعشرين وكانوا يعملون جانباً متهدماً من حصنها على البحر الابيض وحاميته من الاهالي الجبايع الضعفاء تخاضوا الماء وهاجموها من تلك الجهة فهرب الاهالي من وجههم حالاً وكانت بقية جنود المهدي محيطة بالمدينة من سائر الجهات تشغل الحامية فلم تدر الا والوف من العرب قد دخلوها من تلك القرية واعملوا السيف في اهلها فانحلت عزائم الجنود ورموا سلاحهم من ايديهم وفتحت ابواب المدينة حالاً ودخلها الدراويش وهجموا على سراي الحكومة ووضعوا السيف في من فيها . ولا قام غوردون على سلم الديوان وقال لهم اين سيدكم المهدي فقطعنه واحد منهم برمح فخر على وجهه ولم ينف بكلمة ثم جرّوه الى ساحة السراي وقطعوا رأسه وارسلوه الى المهدي وجعلوا يقطعون بدنه ارباً ارباً ويحسبون سيوفهم بدنه . ولما ادخلوا رأسه الى المهدي قال لهم "كنت اود ان تأتوني به حياً" مدعيًا انه كان يأمل ان يسلمه للانكليز ويستبدل به احمد عرابي فيساعده على فتح مصر . ومن رأي سلاتين ان ما اظهره المهدي حينئذ من الاسف على قتل غوردون لم يكن صحيحاً وانه لو كان يريد استحياءه ما تجامر احد على قتله . ومن رأيه ايضاً ان غوردون كان يستطيع ان ينجو بنفسه لو اراد النجاة لان السفينة امماعة كانت على ثلثئة يرد من السراي وبقي ربابها في انتظار مدة طويلة

اما الفظائع التي ارتكبا رجال المهدي في الخرطوم فمما يعجز القلم عن وصفه . ويقال جملة انهم لم ينجحوا الا العبيد والجواري وبعض النساء الحسنات . وقتلوا كل مصري رأوه وكان العبيد نصراء لهم على اسياهم مثال ذلك ان الخواجه فتح الله جهامي السوري كان من كبار الاغنياء في الخرطوم وكان عنده خادم ربابه منذ كان ولداً صغيراً واعتنى به كأنه ابنه فلما اشتد الحصار جمع امواله وخباها في زاوية من زوايا بيته ثم قال لهذا الخادم لقد ربيتك واعتنيت بك منذ كنت طفلاً وقد علمت الآن انك اقارب عند المهدي فاذهب اليهم فان نجت الخرطوم وأفرج عنها فعد الينا وانت على ما كنت عليه من المعزة وان كانت الغلبة للمهدي فانتظر منك ان تجازيني على عايتي بك . ففضى الخادم على هذا الوعد ودخل الخرطوم يوم فتحت مع بعض اقاربه واتى بيت سيده وقرع الباب وقال له افتح فاني انا ولدك وخادمك محمد ففتح له وكان اول شيء فعله هذا الخادم الامين انه طعن سيده في صدره فلقاه

صريعاً وهجم مع اقاربه على المكان الذي فيه اموال سيده ونهبها
قال سلاتين لو اردت وصف الفظائع التي حدثت في ذلك اليوم الرهيب المأثم مجلداً
كبيراً . والذين نجوا من القتل لم يكن نصيبهم افضل من نصيب الذين قتلوا لان الدراويش
عذبوهم عذاباً مبرحاً حتى يدلوم على الاماكن التي اخفوا فيها اموالهم فكانوا يجلدون الرجل
مثلاً حتى يتمزق جلده وتندلى قطع منه كقطع الثوب الممزق وكانوا يعذبون النساء الكبار
ايضاً على صور شتى نقشهن منها الابدان ويأبى ذكرها قلم الاديب اما الفتيات فلم يُعذبن بل
أُرسِلن الى المهدي فاختر الجيلات منهم لنفسه وفرق الباقيات على الخلفاء والامراء حتى
امتلائت بيوتهم منهم . ثم عبر المهدي وامراؤه الى المدينة ونزلوا في قصورها وانغمسوا في
الشبهوات اياماً متوالية حتى فرقت نفوسهم عنها

وبعد يومين من فتح الخرطوم وصل السر تشارلس ولسن وبعض الجنود الانكليزية الى
جزيرة توقي امام الخرطوم على سفينتين من السفن التي ارساها غوردون مع خشم الموس وعبد
الحمد محمد وكانوا قد سمعوا بدقوط الخرطوم وقتل غوردون باشا فلما رأوها بعيونهم وتحققوا
ما مسموه اقبلوا راجعين وكأنهم قالوا ان الغرض الذي انت الحملة لاجله وهو اتقاذ غوردون
قد فات فستعود ادراجها . واتبقى عبد الحميد ربان احدى السفينتين مع رئيسها على الحرب
فرطهاها ليلاً وفرّاً وجاءا المهدي فرحب بهما وخلع جيته على عبد الحميد ورداً له النساء
اللواتي سبين من اهله . وسار السر تشارلس ولسن برجاله في السفينة الثانية (بردين)
فجنحت بهم على الرمال ثم اتت السفينة صفية لتجدهم فحاول الدراويش صدها فابلى رجالها
فيهم وقتلوا قائدهم احمد ولد فيض ونجا السر تشارلس ولسن ومن معه . ولما رأى ولد التجوي
ذلك وكان المهدي قد بعثه لنجدة حامية التمة قال لقومه اذا كان غرض الانكليز اخذ
بلادنا امتنعنا عليهم وحاربناهم واذا كان قصد الرجوع من حيث اتوا فلا داعي لحربهم .
فابطاً في سيره ولم يصل التمة الا بعد ابتعاد الانكليز عنها

ولما بلغ المهدي ان الانكليز تركوا السودان طابت نفسه وايقن ان البلاد صارت له
فجمع رجاله وقال لهم ان الله ثقب ما مع الانكليز من القرب فاهربق الماء منها وماتوا عطشاً
وزار الخليفة السجين بعد حين وكأنه كان في يوم من ايام نعيمه فاطلق بعض المسجونين
وسأل سلاتين عن حاله حسب عادته بقوله " عبد القادر انت طيب " بصوت الاستفهام
فقال له ان اذنت لي اخبرتك عن حالي تماماً . فجلس وقال له قل ما بدالك فقال يا سيدي
" انا من امة غريبة وقد استجرت بك فاجرتني . والانسان عرضة للخطأ وهو يخطئ الى الله

والى الناس وقد اخطأت ولكني الآن اتوب واندم على كل ما فرط مني اتوب الى الله ونبيه .
وها انا امامك عارياً جائعاً بالسلاسل والقيود انام على بساط الارض لا فراش ولا غطاء
منتظراً العفو فان كانت مشيئتك يا مولاي ان ابقى على هذه الحال فاسأل الله ان يقويني
على احتمالها بالصبر

فناثر الخليفة من هذا الكلام واي امر لا يتأثر منه ولو كان قلبه من الحديد وقال له
انك من يوم اتيت من دارفور قد بذلت جهدي في مرضاتك ولكن قلبك بعيد عنا . وقد
ابقيت عليك لانك غريب ولا لكنت الآن في عداد الاموات . فان كانت توبتك حقيقية
فقد عفوت عنك ثم امر السجبان بنزع القيود فزعها . وقرب الخليفة اليه بعد ذلك وطلب منه ان
يعد نفسه واحداً من اهل بيته . ومن رأي سلاتين ان الخليفة لم يكن يحبه ولا يثق به ولم
يكن له اقل فائدة من خدمته ولكنه انما اراد بقاءه بين اتباعه لكي يرى الملا ان مدير عموم
دارفور صار من جملة خدمه

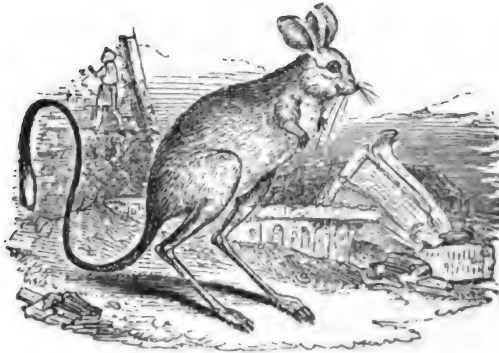
ومرض المهدي في ذلك الحين ولكن لم يعبأ احد بمرضه اولاً لانه طالما ادعى ان النبي
اخبره بانه سيفتح مكة والمدينة واورشليم ثم يموت في الكوفة بعد عمر طويل . ولكن مرضه كان
التيفوس فاشتد حالاً ولم تقص سنة ايام حتى يشق اقاربه من شفائه ولما ايقن بدنوا الاجل
قال للذين حوله " ان النبي اخبر الخليفة عبدالله ليخلفني بعد موتي فاطيعوه كما كنتم
تطيعوني " ثم تشهد ووضع يديه على صدره واسلم الروح . وكان الخليفان الاخران واقارب
المهدي حضوراً فبايعوا الخليفة عبدالله فوق جثته

وانتشر خبر موت المهدي حالاً ونهى الخليفة عبدالله الناس عن البكاء واقنعهم ان المهدي
اشاق الى الله فذهب اليه بارادته لكنهم بكوه واعولوا ثم غسلوه ودفنوه وبايعوا الخليفة عبدالله
وكان المهدي يأمر بالزهد في الدنيا وينهى عن الملاذ وقد ابطال الرتب والمناصب وساوى
بين الفقراء والاغنياء واختر الجبة المرقعة لباساً فصارت لباس كل اتباعه ولكنه خالف كل
ذلك فعلاً كما اتضح مما تقدم . وجمع بين المذاهب الاربعة المالكي والشافعي والحنفي والحنبلي
بالغاء اكثر ما يختلف فيه واختر بعض آيات من القرآن وفرض على الناس حفظها وتلاوتها
كل صباح وسهل الزواج بتقليل المهر فانه جعل مهر البكر عشرة ربالات ومهر الثيب خمسة
ومن طلب اكثر من ذلك او قيل اكثر من ذلك أخذت امواله كلها . وابطل ولائم
الاعراس والسكر والرقص واللعب والسباب ومن خالف ذلك فقصاصه الجلد . وابطل ايضاً
فريضة الحج الى مكة . ومن شك في انه المهدي المنتظر او خالف امراً من اوامره قطعت

يدهُ اليمنى ورجلهُ اليسرى وشاهدان يكفیان لذلك وان لم يوجد شاهدان ادعى ان النبي ظهر له في حلم واخبرهُ بجريمة المجرم فيحكم عليه بغير محاكمة . وابطل كل كتب السنة والتفسير وحرق كل الكتب التي فيها شيء يخالف ما امر به . لهذا ما علم به جهاراً اما في بينه وبيوت خلفائه وامرائه واقاربهم فلم ير الا الانفاس في كل ضروب الخلاعة والسكر والملاذ وسيأتي الكلام على حكم الخليفة عبدالله وهرب سلاتين في الجزء التالي ان شاء الله

اليربوع

اليربوع انواع مختلفة منها الكرجي والافغاني والبركندي والمصري . والمصري اشهرها وهو اصغر حجماً من غيره . طول جسمه نحو ١٧ سنتيمتراً وطول ذنبه ٢٠ سنتيمتراً ورجلاه طولتان جداً ولم يبق في كل منهما سوى ثلاث اصابع ظاهرة ويداؤه قصيرتان واذناه كبيرتان كما ترى في هذا الشكل . ظهره سنجابي وبطنه ابيض وعينه كبيرتان مستديرتان وفي رأس ذنبه شعر اسفله اسود واعلاه ابيض



ويمند اليربوع المصري من بلاد العرب الى اران في بلاد الجزائر ويسمى اليربوع ذا السافين لان يديه لا تظهران . وهو يشب وثباً لقصرها ويسكن القفار الرميّة القليلة النبات حيث القطا والقبر الرمي ولونه مثل لون الرمال التي يقيم فيها فلا يرى الا نادراً مع انه كثير جداً . وهو ليلى يخرج قبل الشمس ويسمى في طلب رزقه ثم يعود الى جحره ويقيم عند بابه ولو كانت الشمس مشرقة ويمخر جحره يديه واسنانه ويكون للجحر اربعة ابواب في الغالب . ويقول كتاب العرب ان جماعة اليرابيع تتعاون كلها في حفر الجحر الواحد .

واذا مشى الموبنا تقل رجلاً بعد أخرى وليكنه اذا عدا جعل يشب وثباً سريعاً حتى يرى كأنه طائر فوق الارض . وهو يكره المطر والرطوبة فاذا كثرا شتاً كالحوانات الشاتية او مثل سائر انواعه التي نقطن الاقاليم الباردة

وذكر اليربوع في كتب العرب قال الدميري "هو حيوان طويل الرجلين قصير اليدين جداً وله ذنب كذنب الجرذ يرفعه صعوداً وفي طرفه شبه النؤارة (الزهرة البيضاء) لونه لون الغزال قال اصحاب الكلام في طبائع الحيوان ان كل دابة حشاها الله خبثاً فهي قصيرة اليدين لانها اذا خافت شيئاً لاذت بالصعود فلا يلحقها شيء . ولهذا الحيوان يسكن بطن الارض لتقوم رطوبتها له مقام الماء وهو يؤثر النسيم ويكره الجار ابدأ يتخذ جحره في نشز من الارض ويحفريته في مهب الرياح الارباع ويتخذ فيه كوى وتسمى النافقاء والقاصعاء والراطاء فاذا طلب من احدى هذه الكوى نافق اي خرج من النافقاء واذا طلب من النافقاء خرج من القاصعاء . وظاهر بيته تراب وباطنه حفر وكذلك المنافق ظاهره ايمان وباطنه كفر . ومن طبعه انه يطأ في الارض اللينة حتى لا يعرف اثر وطئه كما يفعل الارب . وهو يجترأ ويعبر وله كرش واسنان واضراس في الفك الاعلى والاسفل . وقال القزويني "ان اليربوع هو الفار البري صاحب النافقاء والقاصعاء يحفر جحراً ذا عطنات كثيرة يميناً وشمالاً وصعوداً وتزدلاً تخفي مكانه فان دخل عليه ابن عرس او ضب او ظربان لا يظفر به لكثرة عطناتها واعوجاجها ويجرحه ابواب كثيرة . ولليرابيع رئيس يخرج من البيت اولاً ويرى الفضاء فان لم يكن عدوٌ صاح حتى تخرج اليرابيع كلها وان رأى عدوً عاد واخبر الباقيات حتى لا يخرج احد منها . وان لم يكن عدوٌ خرج الرئيس وصعد موضعاً عالياً كالديوان واليرابيع تخرج بعده تذهب يميناً وشمالاً تطلب القوت فما حصل لها تأتي منه بنصيب للرئيس واذا رأى الرئيس عدوً صاح برفع صوته حتى ترجع اليرابيع إلى بيوتها فان غفل الرئيس حتى اتى العدو واخذ منها شيئاً بغتة اجتمعت كلها عليه واكلته" انتهى . ولم يشر احد من كتاب الافرنج الى ما ذكره القزويني من اقامة الرئيس عليها . وذكر برهم الرحالة الشهير ان العرب تقول ان اتى اليربوع تلد اثنين الى اربعة وانهم يصيدونها بسد ابواب جحرها الأباً واحداً ويضعون شبكة على هذا الباب ثم يحفرون الجحر فيخرج اليربوع ويقع في الشبكة وطعام اليربوع الديدان والاثار والحبوب والحشرات على انواعها وتصيد البوم والوحوش الصغيرة

الداء الزهري وعلاجه

لحضرة الدكتور وديع بر باري

تاريخ الداء

قال الدكتور فيليب البر الفرنسي ان من يكتب تاريخ الزهري كمن يكتب تاريخ الجنس البشري . وقال ده لا متري ان هذا الداء وجد قبل الخليقة حينما كانت الارض خربة خالية . وقد اشتغل الاطباء زماناً في البحث عن تاريخه فزعم بعضهم ان موطنه الاصلي اميركا وأنه لم يكن معروفاً في اوربا قبل اكتشافها ونسبه غيرهم إلى افريقية . والحقيقة انه كان موجوداً في كل مكان وزمان حيثما وجد الانسان والغمس في الفواحش . وبديهي ان هذا الداء لم يكن معروفاً في القرون الغابرة باسمه الحالي ولم تعرف خواصه حينئذ كما عرفها اهل هذا الزمان . ولكن قد ورد وصفه في كتابات القدماء بدقيق غريب لم يبق بعده محلاً للريب بقدمه . اما وجوده قبل زمن التاريخ فثبتت من العظام البشرية التي وجدت في اوربا واميركا الجنوبيه وبعضها من العصر الحجري وقد رأوا عليها آثار السفلس من الدرجة الثالثة واضحة اشد الوضوح . ويطول بنا الشرح لو اردنا ان نصف هذه العظام بالتفصيل فقد وصفها كثيرون كبارو وهامونك وخلافها ودحضوا بذلك مذهب القائلين بورود هذا الداء من اميركا . وخلاصة القول انه وان لم يكن لدينا نبأ صريح مكتوب من اهل ذلك الزمان فعظامهم تنبئنا اليوم بعد الوف من السنين بما كانوا عليه حينئذ .

واقدم وصف لهذا الداء عند الشعوب القديمة واراد في كتاب طبي صيني امر بجمعه الامبراطور هوانكي الذي نشأ قبل المسيح بالقيس وست مئة وسبع وثلاثين سنة اي منذ اربعة آلاف وخمس مئة سنة . فقد جاء في هذا الكتاب وصف الزهري وصفاً ادق واقرب إلى الحقيقة من وصف العلماء الذين قاموا في اوائل هذا القرن له . ويظهر ان الصينيين هم اول من اظهر الفرق بين الشانكر والشانكرويد قبل اظهار ركورد له واثبتوا ان لا علاقة للسيلان بالزهري . وقد وصفوا الدرجة الاولى والثانية منه وصفاً يقرب من وصفها اليوم في مؤلفات علماء اوربا . وهم اول من عالجها بالزئبق وقال بانتقاله بالوراثة ووصف انواع قروحه المختلفة وتأثيره في اعضاء الجسد

وقد ورد في كتب الهنود واليونان والكلدان والرومان والمصريين واليهود اشارة إلى

قروح معدية تصيب أعضاء الجسد كلها ولا سيما الأعضاء الخاصة . وانتقوا كلهم على أنها صعبة البرء تؤثر تأثيراً سيئاً في الحنجرة والشرج وآثارها في الجسد دائمة لا تزول وإن العدوى بها تكون غالباً من المومسات . ولا نعرف مرضاً ينطبق عليه هذا الوصف كل الانطباق غير الزهري . وقد وصفوه في كتبهم الدينية وفي اشعارهم وتواريخهم بطريقة تدل على أنه كان عاماً بينهم

حدثه

أما حدثه فهو مرض مزمن يعم البنية كلها معدي إذا أصيب به الإنسان مرة لم يصب به ثانية . وقد يكون وراثياً . وهو مسبب عن سمٍ خصوصي يلقح به المصاب إذا أصاب منه جرحاً أو غشاءً مخاطياً أو بقعة أزيلت عنها البشرة فيحدث في محل دخوله قرحة أولية يسري السم منها في الجسم فتظهر بعد ذلك عواقبه الوخيمة في الأنسجة وخصوصاً في البشرة والاعشبة المخاطية والسمحاق والعظام وفي الأعضاء الرئيسية كالقلب والكبد والدماغ والرتين وفي الحواس الخصوصية كالبصر والسمع والشم . ويندر وجود قسم أو عضو في الجسد غير قابل للتأثر به . وهو أشد وطأة على الجسم من كل الملل . ويقدمه زمن محاضنة تختلف مدته من اسبوع إلى سبعة ومتوسطها ثلاثة تظهر بعدها الأعراض التي نسير سيراً قانونياً على نسق معلوم . وميكروب هذه العلة يوجد في المصاب في المراكز الآتي ذكرها وهي (١) في القرحة الأولية (٢) في قروح الدرجة الثانية وفي الدم مدة هذه الدرجة فقط ولكنه لا يوجد في المفرزات الفسيولوجية كاللعاب والعرق والدمع واللبن ولا مفرزات المعدة والأمعاء . وأما مفرزات الدرجة الثالثة فلا تعدي البتة . وهذا الميكروب الخاص يدخل الجسم بانتقال المواد المخوية عليه من المصاب إلى جسم السليم كما تقدم وخصص طرق العدوى الوطء وهو السبب الأعظم إن لم يكن الوحيد لانتشاره . وقد تحدث العدوى بالشرب من كأسٍ شرب منها مصاب في فيه قروح منه وبالأكل والتدخين على نفس هذه الطريقة أو بتقبيل مصاب مفرحة شفتاه سلباً في فيه وكثيراً ما يعدي به الطفل من قروح في ثدي مرضه أو الموضع من قروح في فم الطفل . وقد تنتقل العدوى بأفلام الرصاص إذا وضعت في فم سليم بعد وضعها في فم مصاب وتنتقل أيضاً بالتلقيح بالجدري إذا أخذ اللقاح من مصاب . وقد تعدى الأطباء والمرضات وخصوصاً حين توليد النساء المصابات به . والعدوى على هذه الصورة تعرف بالعدوى البريئة تمييزاً لها عن العدوى بالطريقة الأولى . وميكروبات هذا الداء لا تعيش طويلاً خارج الجسم الآتي أحوال مخصوصة ولولا ذلك لم نوع الإنسان . فالعدوى شرطان الأول وجود قرحة أولية

او قرحة من الدرجة الثانية في المذاب والثاني اتصال منها بالجسم الصحيح في جرح او غشاء مخاطي او صمغ

الشانكرويد

وقد ثبت وجود نوعين من القروح الزهرية الاولى . الاولى ليس له علاقة بالزهري الحقيقي ويدعى بالقرحة البسيطة والمتعددة وغير الصلبة والشانكرويد ابيه الشبيهة بالشانكر والشانكر الكاذب . فهو قرحة رخوة شديدة العدوى ناتجة عن التلقيح من قرحة مثلها ولها سم خصوصي لم يتمكن العلماء بعد من فصله عن غيره . وقد تعدد في محل الاصابة لان افرازها يحدث قروحاً في نفس المصاب اذا اصاب بقعاً صحيحة مجاورة لما وذلك لا يكون في الشانكر الحقيقي . ويسري منها في الاوعية الليمفاوية إلى الغدد المجاورة فتسبب فيها ورمًا والتهاباً وتقيحاً وصديدها معد . ومن المقرر ان سم الشانكرويد لا ينتشر في الجسم البنية ولا يجري في الدم ولا يسبب اعراضاً ثانوية عمومية بل هو مرض موضعي ولا يوفي من اصابة ثانية ابداً . ويجلس على الغالب الحشفة او غلفتها والمهبل وداخل مجرى البول والاست . واعراضه كما يأتي . في الرابع والعشرين ساعة الاولى يحدث التهاب واحمرار ومن ذلك يرى ان ليس له زمن تخاضة . وفي اليوم الثالث ترم اما كنه قليلًا وتصبح كحة العدس او اصفر محاطة بهالة حمراء وفي اليوم الرابع تظهر على قمتها حويصلة مصلية يتحول مصلها إلى صديد في اليوم الخامس تنصبح بثرة قمتها مقعرة وافرازها يتقح الغشاء المجاور فتتعدد القروح ويرافقها ارتشاح مصل فترم الانسجة . وحافات هذه القروح حادة كانتها مقصوفة بالة وسطحها غير مستو تكسوه مادة رمادية اللون ومن خواصها سرعة امتدادها واكلمها الانسجة حتى ربما صارت اكلمة وهي رخوة قلما يشعربها باللس مؤلمة عند الجس تمتد الى كافة طبقات الغشاء المخاطي وقد تبقى مقرحة ثلاثة اسابيع اذا لم تعالج واذا ذلك تخسر ممها وتستمر كقرحة بسيطة وتشفى بلا اعراض عمومية

وقد يصاب الشخص الواحد بالشانكر والشانكرويد معا وسيأتي علاج هذا النوع في باب العلاج

الشانكر

اما النوع الثاني ويدعى بالشانكر الحقيقي والقرحة الصلبة فهو اصل الزهري الحقيقي ويقسم من حيث العدوى إلى قسمين اكتسابي ووراثي

فالاكتسابي اعراضه في ثلاث درجات الاولى وهي الدرجة التي تعقب التلقيح بتبدئي وقت انتهاء مدة المحاضنة وفي اثنائها تكون العلة جلدية موضعية فتظهر القرحة الاولى حيث

اصاب السم بقعة موافقة له كما تقدم ويغلب ظهورها على الاعضاء الخاصة وغشاء الفم لاسباب لا تخفى . وهي على الاغلب مفردة خلافاً للشانكرويد حمراء رمادية في المركز صلبة مقعرة على مساواة السطح المحيط بها وحافتها منخفضة الى الداخل وقاعدتها صلبة ويظهر ذلك باللمس ومفرزها معلي قلا يصير صديداً . ويختلف قطرها من ثمن عقدة الى نصف عقدة ويرافقها تصاب الغدد الليمفاوية الفخذية على الجانبين بلا ألم ويندر تقبض هذه الغدد وصديدها غير مائع . ومن الغريب ان القرحة لا تعدي المصاب بها اي لو اصاب سمها بقعة مجاورة لم يظهر فيه قرحة اولية غيرها . وهي سريعة البرء تثنى في مدة وجيزة على الاغلب وفي اثناء هذه الدرجة لا يعلم شيء عن هذه العلة كعلة عمومية . ويعقب هذه الدرجة الاولى مدة مخاضنة ثانية تختلف من ثلاثة اسابيع الى سبعة وتظهر بعدها اعراض الدرجة الثانية فتبتدى بتكبير وضعف عامين وهزال وفقد القابلية للطعام والم الراس والاطراف فتند العلة الى كل الغدد الليمفاوية عموماً قترم غدد الرقبة والابط

وكثيراً ما يرافقها حمى تدوم خمسة ايام ثم تزول عند ظهور الاعراض الجلدية التي اهمها واولها ظهور البقع اللطخية وتدعى الوردية وهذه البقع اما متفرقة او متجمعة معاً لونها احمر اشده في المركز وهي عديمة الانتظام في هيئتها وحجمها وتظهر كأنها مرتفعة عن البشرة مع انها على مساواة الجلد ويزول لونها تحت الضغط ثم يرجع بعد زواله وهي عديمة الألم ولا يرافقها حكة . وتظهر في كل قسم من البشرة بلا استثناء وبالاكثر على الصدر والبطن وقوابض الاطراف وهي اشبه شيء بنقاط الحصبة . ويصير لونها نحاسياً وترتفع عليها قشور تسقط عند اواخر مدتها . وقد تظهر كبقع كبيرة قطرها سنتيمتران وذلك نتيجة تجمع عدة منها وصيرورتها بقعة واحدة . وقد ينتهي بعضها بالنقرح اذا كانت بنية المصاب ضعيفة . ويظهر ايضاً في هذه الدرجة قحط حويصلي وبثري وقشري وحزازي وادران زهرية وخلافها ومن مميزات انها زهرية اولاً انها تنتهي بلون نحاسي ثانياً وجود انواع مختلفة منها في وقت واحد ثالثاً عدم وجود الحكة رابعاً خضوعها لعلاج الزهري الخاص

وقد يظهر معها ايضاً داء الثعلب الزهري اي سقوط الشعر فتارة يسقط شيئاً فشيئاً وتارة يسقط بكثرة وقد يسقط شعر اللحية والشاربين والاهداق والحواجب . ومن الاعراض التي تظهر ايضاً في هذه الدرجة علل الاظافر والداحس الزهري وينتهي غالباً بسقوط الاظافر . ومن اهم الاعراض ايضاً البقع المخاطية التي تظهر على الاغشية المخاطية في الفم والحلق والحنجرة والانف والاذن وفي تجمعات الجلد حيث تجمع الافرازات كما تحت الثدي وعند

ملتقى الفخذ بالبطن . ولدى الفحص ترى احمراراً في وسطه قروح رمادية القاعدة مع التهاب الغشاء المخاطي المجاور . ومتى ظهرت في الخنجرية تظهر البحة التي هي أكثر الاعراض ظهوراً وذلك لاصابتها الاوتار الصوتية . وهذه القروح كلها تفرز مادة مهيجة تسبب مدة جريها تأكل وامم . مراكز هذه التآكل زاوية الفم واللسان والحلق والشفرة والاست . واما صفات هذه القروح فتختلف بحسب المراكز فلا حاجة الى ذكرها هنا

ومن الاعراض الثانوية ايضاً علل المفاصل التي ربما صاحبها ارتشاح مصلي الى الاكياس الزلالية ويجب التفريق بين هذا النوع اي الروماتزم الزهري وبين الروماتزم الاعنيادي . ويحدث ايضاً ألم في العضلات وضعف وفقر دم ويشعر المصاب بصداع اليم كأن قطعة حديدية تنضغط على مؤخرة رأسه . وينتدئ هذا الألم مساءً وينتهي صباحاً مع اعراض عصبية مختلفة فتلوح على وجه المصاب دلائل الكآبة والانحطاط ويصاب باعراض السوداء فيحرم لذة الحياة . ومدة هذه الدرجة من ستة اشهر الى ثمانية عشر شهراً او أكثر ومع المعالجة قد تخفي الاعراض تماماً وربما مضى بعدها من سنة الى ستين سنة قبل ان تظهر الدرجة الثالثة بويلاتها . وقد بقيت اعراض جمة لا محل لذكرها هنا
هذا وسياقي الكلام على الدرجة الثالثة واعراضها ونتائجها وعلى العلاج لكل الانواع

باب الزراعة

غلة القطن

كان القطن الموجود في كل البلدان حتى اواسط ابريل الماضي نحو ٣٢٩١٠٠٠ بالة يقابل ذلك ٤٣١٩٠٠٠ في العام الماضي و ٤٠٠٠٠٠ في العام الذي قبله . وقد بلغ مقدار القطن الاميركي الصادر الى الاسواق حتى العاشر من ابريل ٦٥١٩٣٠٠ بالة يقابل ذلك في العام الماضي ٩٣٣٥٥٠٠ بالة . لكن الاسعار لم ترتفع كثيراً هذا العام لقلة رغبة الناس في المضاربة ويظن البعض ان الاسعار لا تزيد عما بلغت لان الموسم المقبل سيوفي بحاجة المعامل ولأن سوق التجارة غير كثيرة الرواج . ويظن البعض الآخر ان الموجود من القطن سينفذ كله او أكثره قبل الخريف المقبل لارتفاع الاسعار كثيراً في الخريف . والحكم من لا يخاطر بماله اعتماداً على الظنون

السماد في الوجه القبلي

لحضرة المستر فلر مدير الزراعة في القطر المصري

ولا يمكننا الآن ان نعلم بالتدقيق مساحة الاراضي التي تحتاج الى السماد . وقد قدر المستر ولكس في ما كتبه عن ري القطر المصري ان في مديريات الوجه القبلي ما عدا القيوم

من اراضي الحياض	١٤٦٣٤٠٠	فدان
ومن اراضي السواحل والحوش	٠٢٩١٠٠٠	•
واراضي التربة الابراهيمية	٠٢٤١٦٠٠	•
والجملة	١٩٩٥٠٠٠	

الآن لا يعلم من ذلك مساحة الاراضي التي تزرع مرتين في العام ضمن الحياض وقد قدرها الماحور برون ٢٥٦٥٠٠ فدان . ويمكن ان يقال ان الاراضي التي تسمد هي أكثر من ثلث الاراضي الزراعية ويجب اعتبارها في كل مشروع يراد به توسيع نطاق الري الصيفي . ومن المحتمل ان الحاجة الى السماد زادت بازدياد السكان وزيادتها هذه حديثة ومن الغريب ان رجلاً دقيق النظر مثل المسيو جرار الذي كتب في غرة هذا القرن لم يذكر السماد في الوجه القبلي ولكنه اشار إلى استعماله في الوجه البحري . ومن المرجح انه لم ينتبه الى ذلك لان خصب الزراعة الذي رآه و اشار إليه لا يكون بغير سماد . ومن الغريب ايضاً ما قاله من ان غلة الفدان من الذرة البيضاء اربابان من الزراعة القبطية واربعة ارادب من الزراعة النيلية فان هذا المقدار من الغلة قليل جداً بالنسبة إلى غلة الارض الآن . وقد بلغني ان المروق كان معروفاً ومستعملاً منذ سنين كثيرة مع ان بعض الاماكن التي يجلب منها قد فتح حديثاً ولم يشتهر امر المروق حتى ذكره المستر فلور منذ ثلاث سنوات وحوّل الافكار إليه^(١)

ومن المعلوم ان النيتروجين هو المادة التي تنقص الارض وهو المادة التي لاجلها يضاف السماد إلى الارض . فان طمي النيل غني بالبوتاسا واذا كانت البوتاسا ٢٥ .^(٢) في المئة فهي كافية للتخصب

(١) المقتطف ، وقد اشر اليه في المقتطف منذ تسع سنوات انظر الصفحة ٣٧٥ من المجلد الحادي عشر

(٢) (المقتطف) بقرا هذا الكسر خمسة وعشرين في اية من واحد في المئة وهكذا في ما يلي

وقد حلت ثلاث عينات من الطمي فظهر في الاولى ١٨٢ في المئة وفي الثانية ١٠٦ في المئة وفي الثالثة ٩٨. في المئة من البوتاسا وحلل الدكتور مكنزي ١٢ عينة من التراب فلم يجد البوتاسا في واحدة منها اقل من ٤٤. في المئة ووجدها في ست منها أكثر من ٨٠ في المئة والبوتاسا لازمة للقطن في كاتنول والعدس ولذلك يزيد خصب هذه المزروعات في القطر المصري

وليس الامر كذلك في الحامض الفسفوريك فان ما امتحن من السماد الكفري والمروق وجد في بعضه كثير من الحامض الفسفوريك وفي بعضه قليل منه وكذا طمي النيل فان كمية الحامض الفسفوريك فيه مختلفة ولكنها كافية ولو كانت على اقلها. وقد اثبت المسيو غاي لوساك في مقالة قرأها في الجمع العلمي المصري ان فائدة السماد في القطر المصري هي مما فيه من النيتروجين لا مما فيه من الحامض الفسفوريك وان قيمة الاسمدة المصرية هي بالنسبة الى ما وجده فيها من النيتروجين

ولا يعلم بالتحقيق كم يرد الى الارض من النيتروجين سنوياً بواسطة ماء النيل وطميه فقد وجد منه الدكتور مكنزي ٠٤ في المئة في الطمي الجديد ووجد المسيو ماتي ٠٢٧ في المئة ذائبة في ماء النيل ووجد الدكتور مكنزي ٠٠٨٤ في المئة ذائبة وغير ذائبة في ماء النيل. فاذا روي الفدان بالماء حتى بلغ عمق الماء الذي روي به على مدار السنة متراً ونصف متر فالنيتروجين الذي يكسبه ذلك الفدان من ماء النيل يبلغ ١٧ كيلو بحسب امتحان المسيو ماتي ٥٢٩ غراماً بحسب امتحان الدكتور مكنزي. وطبقة الطمي التي سمكها مليتر ونصف على الفدان كله فيها بحسب امتحان الدكتور مكنزي ٤ آلاف غرام. وغلة الفدان الواحد من الحنطة فيها ٢٥ الف غرام من النيتروجين فاذا كان امتحان ماتي صحيحاً فماء النيل يعطي الحنطة أكثر من ثلثي ما تحتاج اليه من النيتروجين واذا كان امتحان الدكتور مكنزي صحيحاً فماء النيل لا يقدم لها الاً خمس ما تحتاج اليه من النيتروجين. ولا بد من اعادة امتحان ماء النيل من هذا القبيل

وسواء كان ماء النيل قليل النيتروجين او كثيره فلا شبهة في ان تراب القطر المصري كثير النيتروجين وقد وجد بالامتحان في البلاد الانكليزية انه اذا كان في الطبقة السطحية من التراب الى سمك ٢٢ عقدة ونصف ١١ في المئة من النيتروجين فذلك التراب صالح للزراعة. ووجد غلبرت ولوزان في تراب الاراضي الزراعية باميركا ٢٥ في المئة من النيتروجين وذلك يزيد كثيراً عما تحتاج اليه المزروعات لانه اذا كان في الارض ٠١ في المئة من

النيتروجين في تراب الفدان كلو الى عمق ٢٢ عقدة ونصف ١١٠ كيلو لوزرع ذلك الفدان حنطة ما كان في غلة الحنطة أكثر من ٢٥ كيلو . ولكن النيتروجين لا يفيد المزروعات الا اذا كان في حالة صالحة للدخول في بنائها . والكمية الصالحة للدخول في بناء انبات اقل كثيراً من الكمية الموجودة في التربة . وقد حلت اراضي تخذلة في القطر المصري فوجدت فيها كميات مختلفة من النيتروجين كما ترى في هذا الجدول

ارض ثقيلة من الجيزة	١٣	في المئة
" خفيفة "	١١	"
" خصبة من الشرقية ثمن فدانها ١٢٠ جنيهاً ٤٧٩	٤٧٩	"
" " " " " ٨٠ جنيهاً ٢٠٥	٢٠٥	"
ارض مثل السابقة ولكنها تنشع	١١٥	"
ارض ثقيلة من الغربية	١٢٩	"
ارض لنوبار باشا	٢٠٦	"
ارض اخرى	٢٠٢	"
ارض زرقاء من الشيخ فضل	٤٣	"
ارض من بني مزار	٤٣٦	"
ارض صفراء من الشيخ فضل	٤٤	"
ارض صفراء من بني مزار	٦٦	"

وحلل المسيو ماتي ارضاً فوجد فيها ٢١ في المئة . ويظهر من ذلك ان النيتروجين في هذه الاراضي كلها أكثر من ١١ في المئة الا الارض الصفراء وارضاً زرقاء من الشيخ فضل . وهو في بعضها كثير جداً . وما قيل من ان الارض تستمد النيتروجين من الهواء مباشرة غير متفق عليه الآن . ولكن اكثر العلماء متفق على ان نباتات الفصيلة القرنية كالقول والبرسيم تزيد النيتروجين في الارض لان في جذورها عقداً صغيرة فطرية تأخذ بها النيتروجين من الهواء . وقد اثبت الامتحان في اراضي السرجون لوز ان النفل (او البرسيم) يزيد نيتروجين فدان الارض ١٠٠ كيلو اي ان النيتروجين الذي يكون في فدان الارض بعد زرع برسيماً وقطع البرسيم منه هو أكثر من النيتروجين الذي كان فيه قبل زرع البرسيم بمئة كيلو ومن ثم تظهر فائدة هذه المزروعات في خصب الارض . ففي اراضي الاحواض يزرع القول بعد الحنطة او الشعير دائماً وفي المديریات الوسطى يزرع البرسيم بعد الحنطة او الشعير وفي

المديرّات القبليّة يزرع العدس او الحمص والمرجح ان العدس والحمص اقل فائدة للارض من البرسيم ولذلك يغلب استعمال السماد في المديرّات القبليّة وفائدة البرسيم ليست عظيمة جداً فانه يكفي للقطن ولكنه لا يكفي للذرة

ومن رأيي ان ماء النيل ليس فيه ولا في طميه كمية كبيرة جداً من النيتروجين . ولكن الكمية القليلة منه تكفي لاصلاح الارض كثيراً اذا كانت كلها في حالة صالحة للدخول في بنية النبات فاذا اخذنا تقدير الدكتور مكنزي وهو ٠.٤ في المئة في الطمي في الطبقة التي سمكها مليمتر واحد على سطح الفدان ٢٦٠٠ غرام . واذا بلغ سمك الطمي سنتيمترا صار النيتروجين كافياً لقلّة وافرة من الخنطة . وقد شاهدت اماكن من الاحواض قبل لي ان سمك طبقة الطمي تكون فيها اكثر من ذلك كثيراً وهذا يدل على فائدة الري كروي الحياض اذا كان يرسب منه هذا المقدار من الطمي ومن ثم نتضح فائدة ما جرى من اصلاح الري في الوجه القبلي

وزبل الحمام اهم انواع السماد عند الفلاحين وفيه بحسب تحليل المديو غاي لوساك ٤ في المئة من النيتروجين وبحسب تحليل الدكتور مكنزي ٢١.٥ في المئة وذلك يعادل ٣١٦ من نترات الصودا . وبما ان ثمن الاردب منه من اربعين غرشاً الى خمسين والاردب ١٤٥ كيلو فكل غرش يشتري ما يساوي كيلو من النترات وهذا كما لو ابتاع الطن من نترات شيلي بعشرة جنيهات وثن الطن الآن نحو ثمانية جنيهات . وزبل الحمام غني بالأماض انفصوريك كما هو غني بالنيتروجين واستعماله محصور في زراعة القصب والخضر واهالي الوجه البحري يستخدمون زبل المواشي ويولها فيضعون التراب الزاعم تحتها حتى يمتص كل البول . وقد رأيت الناس يفعلون مثل ذلك في الوجه القبلي حتى الروضة . وبعضهم يستعمل رماد المصاص بدل التراب الا ان عدد المواشي بالنسبة الى الفدان يقل بالصعود جنوباً حتى ان الاعمال الزراعيّة في قنا والحدود يعملها الانسان بغير مساعدة البهائم . ويستعمل زبل المواشي في الصعيد وفي المديرّات الثلاث البحريّة من الصعيد ولكن ليس له الاهمية التي له في الوجه البحري . وقيمة الزبل لتوقف كثيراً على مقدار العناية به فقد حلل الدكتور مكنزي ثلاث عينات من زبل الوجه البحري فوجد في الاولى منها ٢.٠٩ في المئة من نترات الصودا وفي الثانية ٢.٢٧ وفي الثالثة ١.٤٤ واخذت عينتين من كومتين موضوعتين في الاطيان الواحدة من مملوط في المنيا والثانية المزغونة في بني سويف فوجد في الاولى ٢.٥ وفي الثانية ١.٢٨ من نترات الصودا والفدان يسمد هناك بمئة حمل حماري بثمانية آلاف

كيلو الاول للقصب والثاني للذرة وعليه فالزبل الذي يوضع للذرة يعادل ٢٠٠ كيلو من نترات الصودا والذي يوضع للذرة يعادل مئة كيلو. والعادة في بلاد الانكليز ان يسند فدان القمح والشعير بمئة وعشرين كيلو من نترات الصودا

والظاهر ان اول من حلل السباخ الكفري تحليلاً كيمياً هو المسيو غاي لوساك سنة ١٨٨٦ ونشر ذلك في اعمال مجمع العلوم المصري سنة ١٨٨٧ وقد ذكر ٥٥ عينة وما في كل منها من النيتروجين وبعضها قليل النيتروجين جداً يدل على انه من ادنى ما يستعمله الفلاحون وثلاثون من هذه العينات من الوجه القبلي فاذا امكننا ٨ ونيتروجينها قليل جداً فتوسط النيتروجين في الباقية ٣٥ في المئة وذلك يعادل ٢ في المئة من نترات الصودا. ومقدار الحامض الفسفوريك فيها يختلف كثيراً ولكن متوسطه نحو ٤٥ في المئة. وهو مضاعف ما يوجد عادة في الزبل الا انه يزيد النصف على ما في الارض عادة. وحلل الدكتور مكزي بعض العينات فلم يجد فيها مقدار ذلك من النترات فانه حلل سبع عينات من الوجه البحري فوجد النترات في واحدة منها ٢ في المئة وفي واحدة اخرى ١٦٨ وفي ثلاث من ١٢٠ الى ١٣٠ في المئة. ووجد في ثلاث عينات في تلال مصر القديمة أكثر من ذلك. والمواد الآلية كثيرة في هذه العينات الاخيرة فاذا حسب نيتروجينها ونيتروجين الاملاح ففيها ما يعادل ٩٧ في المئة من النترات. وكمية الحامض الفسفوريك كبيرة. واخذت ثلاث عينات من اصوان واخميم واطفيح فوجدت فيها ما يعادل ٢٢٧ و ١٧٢ و ٣٠ في المئة من النترات. وعينة من العراة المدفونة فوجدت فيها ٣٧ في المئة من النترات. والنيتروجين فيها كلها في مركبات آلية

وينتج من ذلك كله ان المقدار النعال في الزبل والسماد الكفري اللذين يستعملهما الفلاحون هو نحو ٢ في المئة فقط اي انهم يحملون ٩٨ حملاً حتى يستفيدوا من حملين ستأتي البقية

امتحان نقاوي الذرة

لا يحسن ان تزرع الذرة قبلما تمتحن ليعلم مقدار ما فيها من البزور الحية وغير الحية ولذلك طريقة سهلة وهي ان تأخذ صحيفة مثل صحف الطعام العادية وثلاث خرق من الجوخ او الصوف وتضعها في الصحيفة وتضع عليها مئة بزة من بزور الذرة وتصب عليها ماء فاتراً

ثم تبل خرفة اخرى بالماء وتضعها على حبوب الذرة وتضع الصحافة في مكان دافئ حتى تنبت وكما نبتت بزره انزعها واطرحها فتعلم من ذلك مقدار الحبوب الحية وغير الحية في المئة ولا يخفى ان الذرة التي تختار للتقاوي (البذار) تترك في السنايل حفظاً لها فلا يحسن ان تختار الحبوب من سنبلة واحدة بل يجب ان تختارها من سنايل مختلفة حبة من كل سنبلة ومن اماكن مختلفة في مخزن السنايل . ومتى علمت مقدار الحبوب الحية في كل مئة كنت على بصيرة في مقدار ما تزرعه منها في كل حفرة

سكر البنجر وزراعته

تختار الارض الرملية الشديدة الخصب وتحرث جيداً وتحفر فيها حفر عمق الحفرة منها نحو عقدتين والبعد بين كل حفرة واخرى في الصف الواحد عقدتان والبعد بين كل صف وآخر ١٢ عقدة الى ١٥ . ومتى ظهر النبات وارتفع قليلاً ينقل الى الارض التي يبلغ فيها اشده ويزرع في خطوط بين كل خط وآخر مسافة تكفي لمرور المحراث وبين كل نبات وآخر قدم ولا بد من ان تكون الارض ناعمة التربة لكي تغور فيها جذور البنجر (الشمندور) بسهولة والآن بقي جانب من الجذور فوق الارض وهذا لا يصلح لاستخراج السكر . وتختار لعمل السكر الجذور المتوسطة بين الكبير والصغر المخروطية الشكل الحمراء القائمة اللون ويظهر من الجدول التالي مقدار غلة الفدان ومقدار السكر الذي يمكن ان يستخرج منه وهو منقول عن جريدة الزارع الاميركية

مساحة الارض المزروعة	٧٥٢٨	فداناً
مقدار البنجر المستغل منها	٨٣٠٣٥	طنناً
متوسط غلة الفدان	١١	طنناً
مقدار السكر في البنجر	١٥	في المئة
مقدار السكر غير المكرر	٣٣٠٩	ارطال من الفدان
مقدار السكر المكرر	٢٦٧٠	رطلاً
متوسط ثمن الطن من البنجر	٨٧	غرشاً
متوسط غلة الفدان	١٣٥٠	.

ومعمل واحد يكفي لاستخراج السكر وتكريره من غلة سبعة آلاف وخمس مئة فدان وذلك في مدة ١٢٩ يوماً وقد بلغ وزن السكر الذي استخرجه في هذه المدة ١٠٣٩٣ طنناً . اما نفقات الزراعة والتل فتعدل كلها بنحو خمس مئة غرش الى ستمئة لكل فدان

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففحصناه ترغيباً في المعارف وإنباهاً للمهم ونصحاً للآذان .
ولكن المهدي في ما يدرج فيو على اصحابه فحسن برأيه منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) انه
الفرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المترف باغلاطوا عظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمناظرات الراهية مع الاميجاز تستخار علم المطالعة

العقاب والانتقام

حضرة الفاضلين منشئي المقتطف الاغر

اطلعت في الاعداد الاخيرة من المقتطف على مناقشة لكاتبين ادبيين في العقاب
والانتقام ذهب فيها احدهما وديع افندي ابو رزق إلى ان العقاب والانتقام بمعنى واحد
وخالفه سليم افندي بشاره الخوري بانهما بمعنىين مختلفين ولما كانت صفحات المقتطف مباحة
لكل ذي فكر احببت ان اعرض رأيي في هذه المسألة لعله يكون مفيداً
العبرة في الالفاظ معانيها والعبرة في المعاني مفهومها والعبرة في المفهوم الاصطلاح .
والعقاب والانتقام في اصطلاح المتفهمين في الشرائع والقوانين كل منهما بمعنى . وقد جمعت
أهم الفروق بينهما في ما يلي :

- (١) العقاب حق من الحقوق الشرعية مطلقاً وهو في حكم العقل « خير » اما الانتقام
فليس بمحق وانما هو مجازاة الشر بالشر
- (٢) يتوقع العقاب من حاكم ذي سلطة على محكوم ذي خضوع كالحكومة على الرعية
والاب على الابن والمعلم على التلميذ وهلم جرا . اما الانتقام فلا تشترط السلطة فيه بل قد
يكون من متسلط عليه على متسلط
- (٣) يقضى بالعقاب بحسب قانون او شريعة معروفة فيحددان الجرم ويعينان عقابه
واما الانتقام فلا قانون لكيفيته معروف ولا حد لكيفيته موصوف
- (٤) العقاب والانتقام يسببان المآ ولكن الأول يقصد به تروية المعاقب ومنع شره

وعبرة الغير وأما ألم الثاني فلا غاية له سوى شفاء غليل منتقم
(٥) الانتقام ممنوع في الشرائع الدينية والادبية والمدنية والعقاب مباح في هذه الشرائع
بل هو من اسباب وجودها واركان قيامها

هَذَا وأما ما ورد في قاموس اللغة من قوله « انتقم منه عاقبه » فلا يدل على ان العقاب
والانتقام بمعنى واحد والأل لكان ذكر في مادة العقاب « عاقبه انتقم منه » وهو لم يذكر ذلك
بل قال « عاقبه اخذه بذنبه ». وايضاً فان قواميس اللغة لا تعتبر حجة في التحديد المصري
الجامع المانع بل انما هي للتعريف والدلالة أكثر منها للتحديد وخصوصاً في الاصطلاحات
العلمية والفنية مثل ما نحن بصدده

ثم ان لذيادليلاً آخر وهو اختلاف معنى هاتين الكلمتين في اللغات الاجنبية فان
الانتقام في الفرنسية مثلاً vengeance والعقوبة في الفرنسية لا يمكن للفرنسيين ان يفهموا
باللفظة الواحدة معنى الاخرى

وفي الختام اقول اني لم اجد قانوناً من القوانين او حكماً من الاحكام القضائية ذكر
كلمة انتقام نحل كلمة عقاب على اني طالما وجدت في ذلك ذكر العقوبات لجرائم الانتقام
وفي هذا الايجاز كفاية لليب
ابرهم جمال
مصر القاهرة في ١٥ مايو سنة ١٨٩٦
المحامي

تاريخ السفسل

حضرة الفاضلين منشي المقتطف الزاهر

اطلعت في الجزء الماضي على سؤال عن اصل السفسل وتاريخه فبعثت إلى حضرتكم
بهذه الرسالة ملخصاً فيها بعض ما رأيته في هذا الباب ومهتدياً في ذلك بما كتبه حضرة
الدكتور مرتين الشهير

اختلفت العلماء في ما اذا كانت اميركا هي مهد السفسل الحقيقي او لا فمنهم من قال
بذلك ومنهم من ذهب الى ان هذا المرض قديم جداً وكان موجوداً في العصور الخالية في
آسيا واوربا وافريقية كما كان موجوداً في اميركا خطأ ما رآه البعض الآخر . ولكننا
نرى عند الاطلاع على كل من القولين ان ادلة كل فريق ليست قطعية بل لا تخلو من
الشك غير ان الفريق الثاني الذي قال بان هذا المرض قديم لا يعلم تاريخه ولا اصل منبعه

بالدقة وينكر مجيئه من اميركا رُجِّحَ انه الحق لان ما افاده من الادلة يكاد ينطبق على الحقيقة وحججه أثبت من حجج الفريق الاول القائل بنجي السفاس من اميركا الى اوربا. وقد استشهد الفريق الاول على صحة قوله بالوباء الهائل الذي نشأ من هذا المرض باوربا في القرن الخامس عشر - اي القرن الذي اكتشفت فيه اميركا - وبوجود نبات الجاياك (*Le gaiac*) في ارض تلك القارة فزعم في استشهاده الاول ان بحارة كولبس هم الذين جلبوه معهم فانتشر في اسبانيا وانتقل منها الى ايطاليا بواسطة جيش جولزاف عند ما سيرته دولته لمساعدة فرديند الثاني ملك نابولي على جنود شارل الثامن ملك فرنسا ثم اخذته جيش فرنسا معه بعد انجلائه عن نابولي وادخله الى فرنسا. ولكن هل كل ذلك حقائق ثابتة او هو مجرد ظنون لا اصل لها ولا دليل على صحتها

اقول ان ذلك لا يخرج عن حد الظن والتخمين ولم يقيم امله الدليل عليه بل اكتفوا بتسلسل الحوادث المتقدمة الذكر وبمحصل الوباء واكتشاف اميركا في زمن واحد وهذا لا يقوم برهاناً. ثم ان رجال كولبس الذين عادوا الى اسبانيا كانوا لا يزيدون على تسعين رجلاً انهمكهم التعب وهزلهم الاغتراب فلا يظن انهم على ما هم عليه من التعب وثقل العدد كانوا سبباً في افشاء هذا الداء واشتعال نارهِ الى الحد الذي وصل اليهِ في هذا القرن خصوصاً وان فترة الزمن التي مرت بين وصول رجال كولبس الى اسبانيا وبين خروج جولزاف بجيشهِ منها لا تكفي لافشاء هذا المرض بالكيفية المزعجة التي كان عليها وزد على ذلك ما كانت عليه المواصلات حينئذ من الصعوبة ولم لا نقول ان كولبس لما نزع الى سفرته الثانية التي لا تبعد زمناً عن الاولى استصعب معه رجاله الاول لما لم من الخبرة بتلك الاصقاع ولم يتركهم يمشون في اسبانيا حتى يزرعوا بزور هذا المرض فيها ولو سلمنا اولاً مجيئه من اميركا الى اسبانيا وثانياً بانتقاله من هذه الى ايطاليا فلا نسلم بوصولهِ الى فرنسا من ايطاليا مع جيش الفرنسيين بعد انجلائهم من نابولي لانه لو صح ذلك لكان دخوله فرنسا يتعم ان يكون بعد عقدها الصلح مع ايطاليا في شهر مارس سنة ١٤٩٦ مع انا نرى ان برلمان باريس اصدر امراً بتاريخ ١٦ مارس من تلك السنة عينها يأمر فيه المصابين بهذا المرض بالابتعاد عن باريس. ويتضح من هذا الامر كما هو مذكور جلياً فيه تفشي هذا الداء بباريس وغيرها من مدن فرنسا قبل هذا بسنتين وعلى ذلك فلا يصح ابداً ان جشمها المنجلي عن نابولي هو الذي اوصله اليها ورب معترض يقول ان المرض لم يأت فرنسا من ايطاليا بل اتى ايطاليا من فرنسا فنجبهُ بوجود المرض في ايطاليا قبل دخول جيش الفرنسيين اليها

وذلك يؤخذ من كتاب كتب في اول سنة ١٤٩٥ وفيه العبارة الآتية : " انه ليخشى ان جيشا كثيفا كجيش الفرنسيين برورو بايطاليا ينشر فيها المرض اكثر مما كان عليه قبل فانه الى الآن لم يستأصل "

هَذَا ومعلوم ان اصحاب كولبس بعد عودتهم من اميركا اخبروا بما رأوه في هذه القارة الجديدة فلم يكن بين ما حدثوا به عن طباع سكانها وعوائدهم وعما وجدوه غربا في بابو عند هؤلاء القوم ما يشير الى انتشار هذا المرض بينهم مع انه لا يقل غرابة واهمية عما حكوه عنهم . واما ما اعتمد عليه بعض نصراء هذا المذهب من ان وجود نبات الجايك في هذه القارة يفيد وجود السفلس فيها حيث انه يداوى بهذا النبات وان الدواء يوجد غالبا بجانب الداء فردود من وجوبه الاول ان هذا النبات قد تقرر عدم نجاحه في معالجة السفلس والثاني ان وجود الدواء بجانب الداء لا يفيد ان منبتهما واحد . واعظم شاهد على ذلك ان نبات الكينا موجود في هذه القارة نفسها مع ان الحمى لم يكن اصلها من اميركا وهي معروفة قبل اكتشافها ومنشرة في جميع انحاء العالم

يفهر لنا مما تقدم عدم ثبوت هذا المذهب وعدم صحته فلندعه ولننظر في المذهب الآخر الذي يناقض هذا ويؤكد اقدمية هذا الداء وهو يستند في دعواه على دليلين الاول ما ادعى اليه البحث في كتب الاقدمين والثاني ما شاهده علماء الطب في هياكل الموتي

١. الدليل الاول وهو دليل التواتر فبعض ملحوظ وبعضه ملفوظ والملاحظ غير واضح وضوحا تاما وما هو الأرموز او كلما الماعون وفسرها كل على حسب ما رآه فالكاتب الدينية التي يؤخذ عنها عادة تاريخ الامم السالفة ليس فيها شيء عن ذلك غير ان البعض ظن ان النبي ايوب لما اراد الله اخباره ابتلاء بهذا المرض وهو حدس محض اذ لا يمكن الوقوف حقيقة على نوع هذا البلاء وانه بناء على ما وصف من اعراضه يحتمل ان يكون جداما او سفلسا ولا وجه لترجيح احدهما على الآخر . اما ما كتبه اليونان والرومان فليس فيه ما يزيد وضوحا عن هذا بكثير ولو ان بعض عباراتهم تكاد تكون صريحة فمن ذلك قول ديون كريسوستم في خطبة القاها على اهل تارسه « مرض وبائي ذهب بانوفكم واصاب ايديكم وارجلكم » ويلب على الظن ان مثل هذه الاعراض وغيرها مما قاله آخرون من اليونان والرومان لا تنتج الا من الامراض الزهرية . هذا من قبيل الملحوظ اما الملفوظ فلا يحتاج الى تفسير وتاديل وهو يدل دلالة ظاهرة بمجرد الاطلاع عليه فمن ذلك ما قصه فرنسوى رابلس الكاتب الفرنسي الشهير عن بعضهم انه اعطى ابنه لاستاذ لاهوتي

لهذه ويعلمه ولكنه مات سنة ١٤٢٠ بالسلس كما يتم تربية تليدو . وهذه القصة تفي بحجته من اميركا . ومن هذا القبيل ما ادعى اليه بحث المدققين في علم الطب عند اهل الصين وهو معرفة الصينيين السلس بجميع اطواروه وعللهم هذا المرض بالتبقي واستنجدوا من ذلك قدم هذا المرض وعدم حجته من اميركا ولقد اصابوا

اما الدليل الثاني وهو ما شاهدته علماء الطب باوربا من آثار السلس على عظام موقى الازمان الغابرة واستدلوا به على وجود هذا المرض من قديم الايام فقد رده اهل المذهب الاول بقولهم انه من الصعب بل من المستحيل التمييز بين آثار الجذام وآثار السلس على العظام لانها متشابهة متقاربة لا يمكن التفريق بينها انما لنا من الثقة بمشاهير الاطباء النابغين من بين الذين شاهدوا هذه الآثار ومن قول فئة اخرى ان السلس والجذام فرعان من اصل واحد ما يقرب هذا الدليل من الصحة ويجعلنا نأخذ به أكثر من غيره .

والخلاصة ان اصل السلس وتاريخه لمن المسائل المختلف فيها بين العلماء وقد ذكرت في ما اتيت به الاقوال المعتمد عليها والموثوق بها وزدت عليها ما استنتجته بالقياس منها ومن علم التاريخ وبقي علي ان ابحت في ما اذا كان السلس معروفاً عند العرب قبل الاسلام وبعده فاقول :

ان كتب العرب النديمة التي يظن ان فيها شيئاً في هذا الموضوع قد بحثت في بعضها بحثاً ظاهرياً وسألت من لم المام بما فيها فلم أر فيها ذكر لهذا الداء ولم احبب بغير السلب وسأستمر على البحث لعلي اعثر على ما يشفي الغليل . هذا وقد سألت بعض الواقفين على دقائق اللغة العربية عن اسم مرض يظن ان يكون السلس فلم استطع ايضاً الاهتداء الى شيء من ذلك وغاية ما يسعني قوله الآن في هذا المجال هو انه لو صح رأي من قالوا بوجود السلس من القدم باسيا واوربا وافريقية واميركا فلا مانع هناك من الحكم بوجوده في بلاد العرب كغيرها من البلاد غير انه لا يكون الا بدرجة خفيفة جداً لعدم انتشار الزنا بينهم كما هو معروف عن وأدهم بناتهم في زمن الجاهلية ومن العقاب الشديد حسب الشريعة الاسلامية وقد ظن الناس هنا من تسمية هذا المرض بالافرنجي انه اتى مصر من اوربا وليس هذا الا فتحكاً من غير برهان فيجوز ان يكون قد اتى من اوربا كما يجوز غير ذلك ومع اني ارى قرب هذا القول من الحقيقة فلا يمكنني الحكم به قطعياً لما اراه غالباً من ان كل امة تسمي السلس باسم تنهم به امة اخرى فهذا المرض يسمى في فرنسا بمرض نابولي وبمرض اهل كاستيليا وفي ايطاليا واسبانيا بمرض فرنسا وعند الاتراك واليهود بمرض المسيجين وعند

هو لاء بمرض الاتراك الخ . فيجمل ان تكون تسميته هنا بالافرنجي من هذا القبيل . واما اسم الزهري الذي سماه به اطباؤنا الحالبون فهو نسبة الى الزهرة (آلهة الحب) وم نقلوه عن الافرنج اما اسم السفسر فاول من سماه به هو الطبيب فراكتور

محمد فهمي اسماعيل

مصر

من طلبة الحقوق

علاج الدفتيريا القتال

حضرة الفاضلين منشي المقتطف الاغر

توفي من برهة وجيزة ابن الدكتور لانقرهانس بغتة اثر حقنة احتياطية من مصل الدفتيريا فنسب والده موته الى العلاج ونشر الاعلان الآتي في جرائد برلين "توفي عزيزنا ارنست وله من العمر ٢١ شهراً بغتة وهو بصحة جيدة اثر حقنة احتياطية من مصل الدكتور باهرنغ". فاهتم الحكماء بهذا الامر وفتح الرمة فلم يتمكنوا من معرفة شيء يدحض ما قاله والد المتوفي او ما يبرر الدكتور باهرنغ من ارتكاب الخطأ في تركيب مصله وبقيت هذه الحادثة مجهولة مدة وقد ادرجت جريدة الاحوال الغراء ملخص هذه الحادثة وطلبت اقرب حل لهذه المسألة فرأيت ان آتي برأي طبيب ماهر لما فيه من الادلة القاطعة

من المعلوم ان المصل يخمر ويفسد وتنمو فيه الجراثيم القتالة ان لم يكن فيه واتي بقبول شرها . وانما لذلك يجب اضافة مادة من مضادات الفساد وقد اضافوا الى هذا المصل في بعض المعامل كمية كافية من الحامض الكربوليك فاشتبه الباحث بان الولد قد يكون مات مسموماً بهذا الحامض ولا ثبات ذلك سأل الدكتور لانقرهانس عن امكانية وجود هذا الحامض في المصل الذي استعمله لابنه فكان جوابه ايجاباً فنبت ان الولد مات مسموماً بهذا الحامض السام . ولا بد من بعض التفصيل عن فعل الحامض الكربوليك اثباتاً للسم به

ان جرعة الحامض الكربوليك السامة غير مقررة حسب قول العلامة وود في اقرباذه وتختلف حسب اختلاف البنية . وقد وضع الباحثون جرعة المألوفة من ربع قفحة الى قفحة اي ان معظمها ستة سنتغرامات للبالغ (بارشك) ونسبة الجرعة الى السن تكون الجرعة لطفل عمره سنتان سنتغراماً واحداً او اقل من ذلك عن طريق الفم واما جرعة الحقن تحت الجلد فهي نصف ما يؤخذ بالأم او أكثر قليلاً

وكَيْفَ الحامض الكربوليك المضافة لوقاية المصل عشرة سنتيمترات مكعبة من محلول قوته $\frac{1}{100}$ لكَيْفَ مساوية من المصل فتكون كَيْفَ الحامض في العشرة السنتيمترات المكعبة خمسة سنتيغرامات او اربعة اخماس القمحمة واذا قابلنا هذه الحقيقة بحالة المترفي فيكون ما ادخل في جسمه بالحقنة تحت الجلد خمس سنتيغرامات او خمس مرات الجرعة القانونية لولد من سنة بطريق الفم وبالنسبة الى جرعة الحقن تحت الجلد يكون قد اصابه نصيب عشرة اولاد من سنه . وربما كان جسم هذا الولد شديد التأثر من الحامض الكربوليك فلم يقوَ عَلَى احتمال نصيب عشرة اولاد ولا نعلم من هو المعلوم بذلك هل الدكتور باهونغ لانه لم يعلن ذلك ليكون الاطباء عَلَى حذر او هو اعلن ذلك جلياً ولكن الدكتور لانوهانس لم يعبأ به

ولا ينبغي عَلَى اللبيب ان الحامض الكربوليك الذي في المصل كافٍ ليكون سبباً لموت هذا الطفل فارجو ان ينشر ذلك في المقتطف تذكرة لاطبائنا في كَيْفَ استعمال هذا المصل
القاهرة
وديع برباري

دكتور في الطب والجراحة

ثقة الناس بالمحاكم

طالعت في المقتطف الاغر الصادر في اول مايو من هذه السنة اقتراحاً "مستفيد" يطلب به تعديلاً لازدياد ثقة الناس بالمحاكم المحسوب علة ازدياد القضايا التي تُرفع اليها ويقول (لماذا لا يكون هذا الزدياد دليلاً عَلَى ازدياد الخصومات) . انتهى بحرفه . فاقبلت عَلَى الجواب وانا استغفر الله من قصد الوقوف موقف المفيد ازاء حضرة المستفيد فكلانا طالب علم او قارع باب حيثما اقترح وكيفما اجاب

من تصفح تاريخ القضاء وتعدد اوضاعه في القرون الوسطى حيث لم يكن له قاعدة جامعة او قياس مطرد ولا سيما في ايام حكم الاشراف يعلم ان كثيرين من اصحاب المتاجر والاعمال كانوا اذا اختلفوا على شأن ما حولوا الوجوه عن المتولين امورهم وانصرفوا الى اقامة محكمين من اقربائهم يفصلون بينهم اختلف . وقد ظل التحكيم سائداً في البلاد الفرنسية الى ان جاء القانون الفرنسي سنة ١٨٠٤ تخفف كثيراً من شدته

وتفضيل التحكيم في ظروفه واحواله على قرع ابواب المحاكم والوقوف امام الحاكم لدليل بين على عدم الثقة بنواصي القضاء حينئذ فكثيراً ما يروى عن ابناى اوائل القرن الحاضر في

هذه البلاد انه قليلًا ما كان يقصد مجلس الحاكم اثنان مختلفان على مصلحة او منفعة (الا في بعض احوال) بل كانا يتفقان على تحكيم رجل من ذوي الرصانة والاختبار ويرضيان بحكمه . هما كان من عدله او ظلمه بحيث لا ينظران ونجه الحاكم الغاشم او القاضي المستبد . ولم يزل لهذه العادة اثرٌ ظاهر في بعض البلاد الشرقية فقد سمعت في السنة الماضية وجهًا من الوجهاء يقول اني لم افصد في الامر جلوس من مجالس القضاء فاذا اختلفت مع عميل لي على امر ما تساهلت له وتساهل لي وصرفنا الخلاف

فاذا تقرر ذلك لدى القاري والكريم علم ان السبب في قلة عدد القضايا التي ترفع الى الحاكم انما هو قلة الثقة بها لا قلة الخصومات وبمعنى آخر ان قلة عددها تُنسب الى فقد الامن لا الى استحكام الصلح المدني بين الافراد فالتاس في كل زمان مختلفون في المقاصد متناوتون في الطالب متباينون في الوجهة التي يتخذونها للكسب والاثراء لا تبطل بينهم المنازعات ولكنهم يخشون مشاكلهم عن الحاكم ايام الظلم والاستبداد فاما ان يكفوا الحكم فيها الى تحكيم يختارونهم واما ان يتبادلوا التساهل او ان يرضى الضعيف بقسمة فلا يناوئ خصمه القوي . فغارًا بذلك اهون الشرين

اما ازدياد القضايا التي ترفع الى الحاكم فبدليل على عموم الثقة بها لا على ازدياد الخصومات فان الفرد من الامة متى انس من رجال القضاء عدلاً وتزاهةً ومن الحاكم اساساً مبنياً ونظاماً قوياً ومتى علم ان القوي والضعيف شرعاً سواء بازاء القانون عاد اليه روعه وسكنت نفسه واطمأن فؤاده فلا يتطرق الى غير مراكز القضاء ولا يرى افضل من رجاله وأعدل من عماله . ولهذا فاعتقاد البعض بان ازدياد القضايا دليل على ازدياد الخصومات خطأ واضح والصواب ان يقال — في ما اظن — ان ذلك الازدياد نتيجة امرين اولهما ظهور الخصومات التي كانت محجوبة عن القضاء خوفاً من الرشوة والاستبداد (ان لم يحل دونها مغني المدة) والثاني اقدام الضعفاء من الامة على مقاضاة غرمائهم الاتوبياء استناداً الى قوة القانون واعتماداً على عدل القائمين بتنفيذ احكامه

الاسكندرية في ٨ مايو سنة ٩٦

ج . نحاس

رثاء الدكتور فاندريك

اسمًا على العالم الذي في التربة قد اضحى دفيناً
فاندريك ذاك العالم الـ فخرير قد ذاق المنونا

ذاك الذي وقف الحيا
 لولا مساعيه لنش
 لولا الناليف التي
 وابد في تصنيفها
 لرأيتنا دون الانا
 بالوعة تذكي القلوب
 ان الرزايا قد اصابا
 وانكبتا كان الذي
 خطب ألم صرفها
 ورزية عمت اولي
 يا موت انك قد هدمه
 لمفي عليه فانه
 ترك البلاد بلادته
 خدم العلوم وكان في
 فكانه للعلم مد
 اعظم به من حادثه
 الدهر خان به فن
 ذاك الذي اتخذ النضيه
 بكت النصرى واليهو
 احبي الفنون وانه
 بغداد
 زهاوي زاده
 جميل صدقي

استفهام

حضرة الدكتورين الفاضلين
 في اشعار ابن النارض بيت ذكره المتنبي الشاعر المشهور في قصيدته التي مطلعها
 عزيز اسأ من داؤه الحدق النجل

والبيت هو :

جرى حبها عخرى دمي في مفاصلي فاصبح لي عن كل شغل بها شغل
فهل ذكر ابن الفارض له من قبيل توارد الخواطر او هو اقتباس . وهل المتنبي اول
من انشد هذا البيت
استحق صروف

باب تدبير المنزل

قد نغما هذا الباب لكي ندرج فيوك ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس
والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الكوليرا في القاهرة

لا شبهة الآن في ان الكوليرا قد وصلت الى القاهرة وانتشرت في مصر القديمة وفي اماكن
اخرى بعد انتشارها في الاسكندرية . واكثر وفياتها من الاطفال الذين لا يعرفون خوفاً ولا
وهماً فهي ليست من الخوف والوم بل اذا كان الخوف والوم ينبتان قطناً في ارض لم تزرع فيها
نقاوي (بذار) القطن فـالخوف والوم واحوال الجو تولد الكوليرا في من لم تدخل بزورها جوفه .
وذلك لا ينبغي ان يكون الخوف والوم مساعدين لضعف الصحة وهذا الضعف يمدد الجسم لنمو
ميكروب الكوليرا فيه . ونعيد الآن بعض الحقائق المقررة التي يجب ان ترسخ في ذهن كل احد
من الخاصة والعامة وهي

اولاً . ان الكوليرا لا تدخل بلداً الا بواسطة انسان مصاب بها او بواسطة مواد ملطخة
بمبرزات المصابين بها سواء كانت تلك المواد ثياباً او خرقاً او فرشاً او غير ذلك
ثانياً . ان محل ميكروب الكوليرا او بزورها هو مبرزات المصابين بها فاذا اتصلت بالماء الذي
يستي منه اهل البلد فكل الذين يشربون منه يكونون عرضة الاصابة بها وقد لا يصاب منهم
الا عدد قليل حسب مقدار الميكروبات التي تدخل ابدانهم وحسب حالة معدم واستعدادهم
ثالثاً . ان وجود ميكروب الكوليرا في مبرزات المريض او امعائه دليل قاطع على انه
مصاب بالكوليرا الاسوية

رابعاً . لقد اثبت علماء الميكروبات في هذا القطر انهم وجدوا هذا الميكروب في مبرزات

المصابين في مصر والاسكندرية وغيرها من مدن القطر فلا شبهة في وجود الكوليرا فيه خامساً . ان السبيل المعروف الآن لمنع انتشار الكوليرا هو منع وصول مبرزات المصابين بها الى الانهار والترع وكل المياه التي يستقى منها وذلك بتنع المراحيض من الصب فيها ومنع غسل الثياب الملوثة فيها

سادساً . اذا لم يكن الانسان على ثقة ان الماء الذي يشربه نظيف من ميكروبات الكوليرا وجب عليه ان يرشحه جيداً قبلما يشربه واذا بقي في ريب وجب عليه ان يغليه اغلاء ثم يبرده في آنية نظيفة فان الاغلاء يمت الميكروبات

سابعاً . يجب عليه ان لا يأكل شيئاً يظن انه مغسول بماء ملوث بمبرزات المصابين بالكوليرا او ممسوك بآنية ملوثة بها الا بعد غسله بماء نقي او طبخه او تسخينه ويجب عليه ايضاً ان يغسل يديه قبل مسك الطعام بهما . اي يجب ان يحتس لئلا يدخل ميكروب الكوليرا فاه بواسطة الماء او الطعام . ولكن لا خوف من دخوله بواسطة الهواء

ثامناً . يجب تطهير مبرزات المصابين او التخلص منها على وجه يؤمن معه وصولها الى الماء . ناسعاً . لا يجوز غسل ثياب المصاب وفرشه ونحوها بل يجب حرقها او تطهيرها بالنار السخن او بزيلات العدوى

عاشرًا . يجب معالجة كل انخفاف في المعدة والامعاء حالما يشعر به لان المدة السليمة تقوى على ميكروب الكوليرا اذا دخلها واما السقيمة فلا تقوى عليه

حادي عشر . يجب ان يكون اللباس مدفئاً ويحسن ان يشد البطن بمنطقة من صوف ثاني عشر . مواد التطهير او مزيلات العدوى كثيرة اشهرها وارخصها الجير (الكلس) الحي وكلوريد الجير والحامض الكربوليك وكبريتات الحديد وبركلوريد الحديد وكلوريد المنغنيس . فالجير يجب ان يكون جديداً ويستعمل مسحوقاً جافاً او ممزوجاً بعشرة امثال جرمة ماء . وكلوريد الجير يستعمل بعد ان يذاب في عشرة امثال وزنه ماء . والحامض الكربوليك يستعمل بعد ان تمزج الكاس منه بثمانين كاساً من الماء مزجاً جيداً . وكبريتات الحديد يستعمل بعد ان يذاب الرطل منه في عشرة ارطال من الماء السخن . وبركلوريد الحديد وكلوريد المنغنيس يستعملان بعد ان يمزج مذوبهما التجاري في عشرة امثال ماء

كيف تسلط المرأة

نرى امرأة يجلس اليها الرجال والنساء بالهيبة والوقار يسمعون كلامها وينظرون حركاتها

وم يودون ان يرضوها ويكرموها لا لجمال وجهها ولا لفلاء حلالها ولا لفاخر ثيابها لانهم
بساوون في ذلك بين الجميلة وغير الجميلة وبين الحالية والمعطال اي التي ليس عليها شيء من
الحلى وبين الاليسة الحرير والديباج والاليسة ابسط الثياب القطنية . بل لانهم يجدون في
كلامها وحركاتها ما يدل على عقل مثقف وخلق مهذب وذوق سليم وكال فطري . امرأة
مثل هذه لا تطلب ان يعترف الناس بحقوقها ولا تجادلهم في تقرير سلطتها بل هم يعترفون لها
طوعاً ويسلمون لها بالسلطة عنواً . وشأنها مع اولادها وخدمها شأنها مع الجمهور كلامها مسموع
وامرها مطاع

امرأة مثل هذه تجدها في قصور الامراء واكواخ الصعاك . تجدها داخل الحجاب
عند اشد الناس حجباً لنسائهم وفي المخازن والحوانيت حيث لا معنى للحجاب . وهي
تسمو بفرائزها ولكن العلم والتهديب يزيدان الفرائز ظهوراً وجلاء . وكثيراً ما يكون الدر
في الصدف والجوهر في الزاب فلا يريان الا اذا اظهرها وصلاً . اما الذين يحاولون حرمان
المرأة من كل تعاليم وتهذيب فكأن يسير الى القتال على رجل واحدة لان ابناهم يرثون من
آبائهم وامهاتهم ويكتسبون منهم ومنهن على حدٍ سوى فاذا اُهمل تعليم الامهات وتهذبن
فما يرثه الابناء من الآباء لا يكفيهم لمجاعة الذين يرثون ذكاء العقل ويكتسبون حسن
الترية من آبائهم وامهاتهم معاً

قدوة الفتيات

سئل بعضهم من هي الفتاة التي يحق لها ان تلقب قدوة الفتيات فقال هي ابنة فلاح
تفتخر بنسبتها يستعين بها ابوها وامها واخوتها واخواتها فلا تئذمر ولا تتفخّر ولا يعبس وجهها
ولا تأذن من عمل معها كانت حقيراً . تساعد امها في تدبير بيتها واباها واخوتها في اعمال
الزراعة على انواعها . تعرف القراءة ولا تقرأ الا الكتب المفيدة حتى تستفيد وتفيد اذا
كلمتها في اي موضوع من المواضيع التي يتكلم بها الناس عادة رأيتها تفهم ما يقال وتقول
ما يفهم ولا يتعذر عليها الجولان معك في الكلام . تشغل يديها في ساعات الفراغ اشغالاً
جميلة يعجب بها كل من يراها ويستدل بها على تفننها وسلامة ذوقها . اذا احتاج ابوها الى
من يمسك دفاتره ويكتب مكاتيبه وجدها مستعدة لذلك راغبة فيه ثمّة على ما يرام . فتاة
مثل هذه حلية لكل بيت وتغر لكل رجل

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المطبعة ووجدنا ان نجيب في مسائل المشتركين انهم لا يخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايد ومحل افادته واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا . وبعين حروفا تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

بسهولة . واما حفر الآبار بغير مرشد فلا نظمه
ممكنا وخبر لكم ان تخاطبوا المسيو ابل
Karl Abel في طنطا فانه خبير بذلك
ويمكنكم ان تكاتبوه بالفرنسية او الانكليزية
(٣) قطع الجذور

ومنه . ذكرتم مرة ان قطع بعض الجذور
عند نقل الاشجار افضل لسرعة النمو وذكرتم
مرة أخرى انه لا يجوز قطع شيء من الجذور
فاي الطريقة تن اطلع عند نقل اشجار الليمون
ج اذا كانت الاشجار صمغية العصار
كالصنوبر وجب ان لا تقطع جذورها لانه
يخرج صمغ محل القطع يسد المسام فيتعذر
الامتصاص واذا لم يكن العصار صمغياً فيحسن
قطع بعض الجذور ان كانت الاغصان قد
قطعت والآن فلا . وعلى كل حال يجب ان
لا يقطع الجذر الاوسط من الليمون واذا قطع
خطأ وجب ان يبرى بسكين ماضية

(٤) المسافة بين اشجار الليمون

ومنه . كم يجب ان تكون المسافة بين

(١) الارض الموات في الولايات المتحدة
لبنان . احد المشتركين . نريد الم اجرة
إلى اميركا ونفضل الولايات المتحدة على غيرها
ونريد ان نقيم هناك نمثلك ارضا ونقلها
ونزرعها فهل عندكم كثير من الارض الموات
التي يمكن احيائها وهل يعطونها بلا ثمن
ج يظهر من التقارير الاخيرة ان
حكومة الولايات المتحدة عندها الآن نحو
ستة مليون فدان اكثرها يعسر ربيها ولكن
الذي يمكن ان يروى ويزرع منها لا يقل
عن نصفها وفي كل ولاية منها ارض اخرى
غير هذه تبلغ مساحتها كلها نحو خمس مئة
مليون فدان وهي تعطى بثمن بخس جداً

(٢) حفر الآبار الارتوازية

طرابلس الشام . المسيو جيوفاني كاتسيفليس
هل يمكننا الحصول على آلات لحفر الآبار
الارتوازية عندنا وهل يمكننا حفرها بغير
مرشد

ج نعم يمكن الحصول على الآلات

اشجار الليمون

ج تخالف المسافة باختلاف نوع الاشجار وخصب الارض ففي الارض الجيدة يجعل البعد بين كل شجرة واخرى ٨ امتار وفي الارض غير الجيدة يجعل البعد ستة امتار الى سبعة هَذَا في البرتقال . اما التدرين (اليوسف افندي) فيقرّب أكثر من ذلك لان اشجاره صغيرة ويكفي ان يكون البعد بين الشجرة والاخرى من ثلاثة امتار الى اربعة

(٥) حرث الليمون

ومنه . كم مرة يجب ان يحرق شجر الليمون ويسقى في السنة
ج اشجار الليمون على انواعها تعيش وتينع بلا حرث ولكن الحرث يزيد نموها وخصبها . وبما ان الارض واسعة بين الاشجار فيحسن ان تزرع بقولاً وخضراً ونحو ذلك فان منها ربما وليس منها ضرر على الاشجار . وبما ان الحرث غير ضروري اصلاً فلم يذكر الكتاب في هذا الموضوع عدد مرات في السنة ولا ذكروا عدد مرات السقي . ويظهر لنا ان مرات الحرث ومرات السقي تتوقف بالاكتر على ما يزرع في الارض من البقول والخضر

(٦) عزق الليمون

ومنه . هل حرث الليمون بالسكة افضل

من عزقه باليد

ج الحرث بالسكة افضل في ما بعد عن اصول الاشجار . والعزق افضل بجانب اصول الاشجار لان الليمون جذوراً صغيرة سطحية لا يحسن قطعها . فتحرق البساتين الليمون حرثاً عميقاً بالسكة ويترك ما حول اصول الاشجار بلا حرث فيعزق عزقاً

(٧) تسيد الليمون

ومنه . هل يلزم تسيد اشجار الليمون كل سنة واي نوع من السماد اصح من غيره

ج السماد مفيد جداً للليمون على انواعه واحسنه السماد الكثير النتروجين كزبل المواشي وزرق الطيور وقاذورات الكنف . واذا كانت الاشجار مثمرة وجب ان تسمد كل سنة

(٨) غصب الاشجار في البيوت

ومنه . نرى اشجار الليمون ضمن البيوت يانعة مثمرة حالة كونها ضمن احواض ضيقة وجوانبها مبلطة وهي لا تحرق ولا تسمد ولا ترى الشمس الا قليلاً فهل ذلك من احتياجها عن الاهوية والعوارض الجوية وهل نفع اذا حجبناها ضمن البساتين واكتفينا بذلك عن الحرث والتسميد

ج لاشجار الليمون جذور كبيرة تغور في الارض الى عمق عميق وتمتص الغذاء

(٩) زراعة الليمون

ومنه . نرجو ان تكتبوا لنا مقالة مسهبة
في زراعة الليمون على ما هي جارية عليه حيث
تكثر زراعته
ج سنجيب طلبكم في الجزء التالي او
الذي يليه

(١٠) الثلج الصناعي

كفر الزيات . توفيق اخندي وزاكي
اخندي فحاس . في باب المسائل في الجزء
الثامن من المجلد التاسع عشر رسم آلة بسيطة
لعمل الثلج الصناعي فكتم ثمن هذه الآلة واين
تباع

ج قد رأينا آلة صغيرة من هذا النوع
في بيروت طولها نحو نصف متر وثمنها نحو مئة
فرنك . ونظن انه يوجد مثلها عند الذين
بيعون الادوات الحديدية في مصر
والاسكندرية وبلغنا انه يوجد عندهم من
الآلات التي تبرد الماء بتفريع الهواء

(١١) شرب الكنيك

ومنها . هل شرب الكنيك مفيد
ايام الوباء

ج كلا لا فائدة منه بل قد يكون منه
ضرر . ولا فائدة من شرب الكنيك مطلقاً
الآ اذا اشار به الطبيب في احوال خصوصية
فيؤخذ حينئذ كدواء

منها ولذلك قلما تقتلعها العواصف لشدة تمكنها
في الارض وهذا سبب نموها وخصبها ولو كان
سطح الارض مبلطاً ولم تحوثر ولم تسمد .
والحجب عن الاهوية ضروري لحفظ
الازهار والاثمار الصغيرة لا لخصب الشجر
ولذلك يجب ان تحاط بساتين الليمون باشجار
غضة تمنع الرياح عنها

اما خصب الاشجار عموماً في البيوت
وبين المساكن فقد يكون سبب اغذاه الشجر
باوراقه من هوائها الشعون بالحامض الكرونيك
والغازات النيتروجينية . اما اخذ الحامض
المكرونيك من الهواء فثبت علماً واما اخذ
المواد النيتروجينية من الهواء بواسطة الاوراق
فلم يثبت علماً حتى الآن . ومن غريب الاتفاق
اننا فتحنا بريد اوربا قبل ان نجيب هذا
السؤال فرأينا نبذة في جريدة عالم العلم من
قلم غلادستون يقول فيها "على مئة يرد من
كوة غرنقي شجرة كبيرة كسر فرع من فروعها
منذ ثلاثين سنة وبقي متصلاً بخمس شخذه فاستند
أكثره على الارض وبقي نامياً ناعراً خمساً
وعشرين سنة ولم أكن ارا فرقاً بين اوراقه
وسائر اوراق الشجرة " ومعلوم انه لو كان
غذاه هذا الغصن متوقفاً كله على جذور
الشجرة لوجب ان يقل كثيراً بانكساره ولكنه
لم يقل بل بقي على حاله دلالة على انه كان
يستمد جانباً من غذائه من الهواء

(١٢) العناب والنبق

اسيوط . عبد الرحيم افندي حسين .
هل يمكن تطعيم شجر العنات بشجر النبق
او شجر الزيتون

ج العناب والنبق من فصيلة واحدة
فقد يمكن تطعيم احدهما بالآخر اما الزيتون
فمن فصيلة اخرى بعيدة عن فصيلتهما فلا
يطعم بهما ولا يطعمان به

(١٣) ماء الورد والزمهر

ومنه . ما السبب في ان ماء الورد وماء
الزهر الوارد من الهند اقوى رائحة بما
يستخرج في بلادنا هل ذلك لجودة شجر الورد
والنارنج عندهم او لاختلاف في طبيعة الارض
والهواء او لانتان الانبيق والتقطير عندهم
ج اذا كان ما ذكرتموه صحيحاً فسببه
الاكبر انتان التقطير وجودة نوع الورد لان
الورد انواع مختلفة بعضها اذكى رائحة من
البعض الآخر. اما التقطير المتقن الذي يستخرج
به العطر الجيد فتد وصفناه وصفاً مسهباً في
الصفحة ١٠٥ من المجلد الخامس عشر .
واستقطار زهر النارنج بسيط ومنصور الانبيق
ونصف كناية التقطير في فرصة اخرى

(١٤) الخرنوب والسنط

ومنه . هل يمكن تطعيم شجر الخروب
بشجر السنط كما بلفنا ذلك عن اشجار الشام .
ج لا نظن . نعم انهما من فصيلة واحدة
وهي الفصيلة القرنية ولكن هذه الفصيلة

كبيرة جداً كجنس تحته انواع كثيرة والخرنوب
من نوع والسنط من نوع آخر . وتطعيم
الخرنوب نفسه البري بالجوي عسر جداً لا
يصح دائماً

(١٥) رمز المقتطف

القدس الشريف . حسين افندي سامي
الحسيني . كان المقتطف يطبع على غلافه
صورة القلم والمطرقة رمزاً إلى العلم والصناعة
فلماذا اهمل ذلك

ج لما رسمنا هذين الرسمين واعطيناهما
للنقاش لينقشهما نقشهما كما رسمناهما تماماً
عوضاً عن ان ينقشهما معكوسين حتى تظهر
صورتهما مستقيمة . فاذا نظرت اليهما الآن
في بعض الاجزاء الاولى تجدون ان القلم يجب ان
يوضع موضع المطرقة والمطرقة موضع القلم اي
يجب ان يكونا كما لو ظهرت صورتهما في
مראה . وكنا كما وقع نظرنا عليهما نعلم اننا
تغيرها ثم تشغنا الشواغل فنسأها . واتفق
منذ سبع سنوات ان طلب المقتطف إلى
بعض المكاتب الاوربية والاميركية وبلغنا
ان بعض حافضي الكتب يجدون مشقة احياناً
في جمع اجزائه لجهلهم اللغة العربية فرائنا
ان نطبع اسمه بحروف افرنجية فنزعتنا النقوش
كلها عن الغلاف وفي جملتها القلم والمطرقة
ولم نأسف على نزاعها لما تقدم من الخطأ في
وضعها

(١٦) اوسع الجرائد انتشاراً

ومنه . اي جريدة عربية اوسع انتشاراً

في يومنا هذا

ج لانعلم ذلك ولكننا نعلم ان المقتطف منتشر في اسيا وافريقية واوربا واميركا واستراليا وجزائر البحر فله مشتركون في كل الولايات العثمانية تقريباً وفي اكثر ممالك اوربا وفي اميركا الشمالية والجنوبية وفي بلاد ايران والهند واليابان واستراليا وبنجبار

(١٧) اللبن الخيض

ومنه . إلى ما نصير حالة اللبن بعد اخراج الزبدة منه بالآلات الجديدة هل يبقى لذيد الطعم صالحاً الاستعمال كاللبن الخيض عندنا

ج يبقى كاللبن الخيض لان الجزء الاكبر في اللبن هو المادة الجبنية لا المادة الدهنية فاذا نزع الزبدة منه بقيت فيه المادة الجبنية كلها فيصالح للطبخ ولعمل الجبن اذا مزج بلبن لم تنزع زبدته

(١٨) هاتف سقراط

قنا . الياس افندي ابراهيم ابادير . قيل ان سقراط كان عنده هاتف يكلمه واخلف الناس في تسميته ففهم من سمأه ملاكه ومنهم من سمأه شيطانه وقال آخرون انه وحي الهى ولم يكن هذا ناصراً على سقراط بل ان اناساً آخرين ذكر عنهم

مثل ذلك فهل ذلك صحيح وهل فتاة باريس من هذا القبيل

ج لم يثبت اهل التحقيق شيئاً من ذلك بل ان جمهور الناس ينكرون في معاملاتهم ما يصدقونه منه في خلواتهم او ما يكتبونه في كتبهم . فاذا وجد عندكم شيخ يدعي ان له ملاكاً يوحي اليه او يعلم الغيب وصدقته كل اهل بلدكم ثم قتل رجل ولم يعرف القاتل فجاء هذا الشيخ إلى المحكمة وشهد امام القضاة ان الوحي اعلمه بالقاتل وهو فلان الفلاني فهل تقبل المحكمة شهادته وتصدق كلامه وتحكم على ذلك الرجل بالقتل لان الوحي او الملاك اوحى باسمه إلى ذلك الشيخ حسب زعمه . كذلك لو جاءكم ذلك الشيخ وقال لكم اليكم عن زرع الذرة والخنطة في اطيانكم وازرعوها كلها بندقاً فقد اخبرني الوحي انكم ان فعلتم ذلك اوفيت الاموال الاميرية وبقي لكم عشرة جنيهات ربحاً من كل فدان فهل تصدقون وحيه وتزرعون البندق بدل الذرة والخنطة . وقيسوا على ذلك سائر المعاملات فان الانسان اذا التفت الى ماله وحقوقه طرح الهم جانباً ولم يعتمد الا على حكم العقل والاختبار

وكل ما روي عن سقراط او غيره لا يصدق شيء منه الا اذا اثبت ادلة قاطعة على صدقه لانه يخالف لاختبار الناس المثبت بالوف والوف من الشواهد مدة الوف

من السنين فما يخالف هذا الاختبار يجب ان تكون شهوده اقوى من شهود الاختبار ونحن لا ننكر وجود الموائف ونحوها لاستحالتها بل لانه لم يقد دليل على وجودها فاذا اقام زيد ادلة مقنعة على ان الملائكة تطبخ طعامه وتخيظ ثيابه سلمنا بذلك كما نسلم بان الطباخ يطبخ الطعام والخياط يحيط الثياب . فليس العبرة بما يدعيه الناس بل بما يثبتونه بادلة مقنعة يسلم بصحتها العقلاء الذين لا يحنمل ان يخذعوا ولا ان يخذعوا

(١١) علاج الاكربا

ومنهُ . شخص به مرض جلدي يسمى اكربا منذ خمس سنوات تقريباً ظاهر في الساقين فقط واحياناً تظهر طفحات على سطح الجسد في يديه وساعديه وظهره وبطنه ثم تزول بلا علاج ولكن الذي في الساقين لا يزول فما سبب ذلك وما علاجه

ج لا بد من فحص العليل لعل به علة كلوية كمرض بريت . فان كان به هذه العلة تعالج العلاج المناسب لها والآن فيكون سبب الاكربا ضعف البنية فتعالج من الداخل بالمقويات كالحديد والكيما والزرنيخ والجوز المقوي ومن الخارج بمرهم الحامض السيليسليك والتنيك واكسيد الزنك مع الكلدكريم وقد يكون سببها التسمم بالرماس اذا كان صاحبها دهاناً فيجب ان يترك هذه الصناعة

(٣٠) استخدام الاجانب في مصر
الاستانة . محمد افندي علائي . هل يمنع القانون المصري الاجانب من الدخول في وظائف الحكومة ام يسمح باستخدام كل واحد بدون استثناء

ج اذا كان المراد بالقانون المصري قانون المحاكم فهذا لا يتعرض لمسألة الاستخدام في الحكومة ولا شأن له في ذلك . واذا كان المراد هل في الحكومة المصرية قانون آخر كذلك . فالجواب نعم وهو لائحة الاستخدام الجديدة وضعت منذ بضع سنوات وقررت بأمر خديوي ومن مقتضاها ان لا يقبل في خدمة الحكومة الا كل مصري والمصري عندهم هو مولود مصر او من مر عليه ١٥ سنة من العثمانيين ساكناً مصر . غير ان ذلك لا يشمل بعض المناصب العالية والمراكز الفنية فان الاجانب يستخدمون فيها

(٣١) لغة المحاكم المختلطة

ومنهُ . ما هي لغة المحاكم المختلطة بالقطار المصري هل هي اللغة العربية او الفرنسية ولو فرض ان المحاكم المختلطة تصدر احكامها باللغة الفرنسية افلا تقبل من المتداعين المرافعات والاستدعاءات واللوائح باللغة العربية بغير ان تكلفهم ترجمتها

ج في قانون المحاكم المختلطة ان لغاتها الرسمية ثلاث الفرنسية واليطانية والعربية . على ان العربية غير معمول بها فعلاً فالمرافعات

والاعلانات (الاستدعاءات) والنتائج (الوائح) تكون باللغتين الاوليين واذا ورد إلى المحكمة المختلطة عقد باللغة العربية امكنها تسجيله او التصديق عليه بعد ترجمة ملخصه. وفي المرافعات يسوغ لصاحب الشأن نفسه سواء كان مدعياً او مدعى عليه ان يتكلم بالعربية لان في الجلسة مترجماً يترجم للقضاة هذه اللغة اما المحامي عنه فلا يجوز له ذلك. واما اللغات الاخرى غير الرسمية فلا تقبل المرافعة فيها لا من صاحب الشأن نفسه ولا من وكيله

وهذا يدل على ان اللغة العربية لغة معروفة رسمياً لكن لا يعمل بها الا في العقود او عند كلام صاحب الشأن في المرافعات بعد ترجمة المحكمة لكلامه

(٢٢) المأمون في مصر

ومنه . هل يجوز لكل انسان ان يتوكل باي دعوى شاء سواء كانت الدعوى في المحاكم الالهية او المختلطة او ذلك محصور بمحامين (افوكاتية) حائزين على شهادات قانونية وهل يكفي ان تكون هذه الشهادات صادرة من نظارة العدلية الجليلة بالاستانة العلية ام يجب ان تكون صادرة من نفس القطر المصري

ج لو كلاء الدعاوي (المحامين) هنا لوائح وقوانين اول شرط فيها ان يكونوا معروفين لدى المحكمة بشهادات من مدارس

حقوقية معروفة عندها او مقرر من المحكمة بائتمان امتحنتهم اياه . وزمان امتحان المحكمة لهم قد مضى . وهذا يشمل المحامين في المحاكم المختلطة والمحاكم الالهية . والشهادات يجب ان تكون من مدرسة الحقوق بمصر او من مدارس اوربا الحقوقية الشهيرة ونظن ان شهادة مكتب الحقوق بالاستانة كافية قياً على شهادة الطب ولان اللاتحة لائمين مدرسة خاصة بل تشترط مدرسة حقوقية عالية

(٢٣) الشركات التلغرافية

الروضة . حسن افندي نصوح . كم هو عدد الشركات التلغرافية التي تربط قارة اوربا باميركا واسيا وافريقية واستراليا ج اثنتان وعشرون شركة بحسب اطلس التيمس الاخير

(٢٤) دواء الارق

النبتية . محمد افندي جابر . يعتريني الارق فادفعه احياناً بالمطالعة وحياناً لا يجدي ذلك نقماً فارجوكم ان تصفوا لي علاجاً نافعاً

ج للارق اسباب كثيرة كضعف الاعصاب وسوء المزاج وقلة الرياضة وكثرة الدرس والاشغال العقلية ويعالج حسب سببه ونزج ان الرياضة والطعام قبل النوم وقلة المطالعة كل ذلك يزيل الارق رويداً رويداً فجزوه

(٢٥) مستحلب سكوت

ومنه . اي نوع اجزل فائدة لشلل الاعصاب أزيث السمك ام مستحلب سكوت
ج مستحلب سكوت هو زيت سمك اضيف اليه شي يزيل طعمه فهو زيت السمك النقي سيان من حيث النفع اذا كانا تقيين على حد سواء

(٢٦) نزف الدم من الانف

بيروت . الخواجه فضل الله صائغ . لي صديق عمره ثلاث وعشرون سنة مزاجه دموي ولكنه نحيف البنية لظمه استاذة على وجهه لما كان عمره ١٥ سنة فجعل الدم ينزف من انفه ومن ثم تكرر عليه ذلك وبلغ مقدار الدم الذي ينزف كل مرة نحو ستين درهما او اكثر واكثره من الجهة اليسرى فاما الوسطة لقطعه

ج لا بد من البحث عما اذا كان في انفه شي من النواهي الغريبة كالبوليبوس ونحوه . او عما اذا كان قد ورث ذلك من امه او اهلها . او عما اذا كان به علة قلبية او ضعف في الدم والبنية او حوول في الاوعية الدموية فاذا كان الاول فلا بد من عملية جراحية لنزع النامي الغريب وان كان الثاني فيفيده استعمال المتويات القابضة كصبغة الحديد والارجوت . وان كان الثالث فنداوى العلة حسب نوعها ولا بد من عرضه على طبيب من

اطباء الانوف

(٢٧) حجر حديدي

حلب . عبد المسيح افندي الانطاكي . اني مرسل الى حضرتكم مع هذا البريد حجرا معدنيا وارجوكم ان تحلوه وتخبروني عن نوعه وفائدته

ج الحجر مركب من الحديد والكبريت ولا فائدة منه الا اذا كان بجانبه فحم حجري وامكن ان يبنى معمل لاستخراج الحامض الكبريتيك فانه يمكن ان يستخرج هذا الحامض منه

(٢٨) فائدة الثوم

حلب . جورجي افندي خياط . اخبرنا بعضهم ان الثوم اذا تقع في الماء وسقيت به النباتات زاد خصبها فحربنا ذلك في الطماطم فزاد خبها اما الباذنجان فذبل وجف وكاد يثلف . ووقت زرع الطماطم والباذنجان ورهما مكانهما كل ذلك كان واحدا فاهو السبب لخصب الواحد وتلف الآخر مع انهما من فصيلة واحدة

ج يبعد عن الظن ان يكون لماء الثوم شي من النفع او الضرر . وحدث شي بعد شي آخر لا يقضي ان يكون الشي الاول علة للتالي اذ يمكن ان يكون حادثا مرافقا له وهو مستقل تمام الاستقلال عنه . ولا ثبت نسبة العلة للاول والمعلولة للتالي الا اذا كررت

واعنيت به كل الاعشاء وذلك كله بلا جدوى
وقد جفَّ كله إلا القليل الذي نبت حديثاً
ولكن هذا ذبل ايضاً وكاد يجف . والتراب
الذي زرعه فيه من احسن الاتربة عندنا
والسماد الذي سمده به من زبل الماعز والغنم
المخمر وشي من رماد الفحم فاهو سبب جفافه
أكثر الحر عندنا ام كثرة السماد لان ثلث
التراب كان سماداً

ج كثرة السماد لا كثرة الحرارة لان
وطئه الاصلي حار مثل بلادكم او احر منها
وهو ينمو في القطر المصري ويجود فيه مع انه
احر من بلادكم . فازرعوه ثانية بغير سماد
مطلقاً او بلوا التراب بما فيه قليل من السماد
(٢٠) سبب العث وداؤه

شبرا النخلة . محمد افندي ادم . ما هو
سبب العمي الذي يصيب بعض الناس عند
غروب الشمس فلا يعود يرى ثم عند شروق
الشمس يرجع بصره اليه وما هو دواؤه ذلك

ج سببه خلل في الشبكية من القيام
في نور باهر مدة طويلة سواء كان نور
الشمس او نور الاتون والغالب ان يكون
ضعف البنية وثقل التغذية معدن له . ويقوم
العلاج بوقاية العينين من النور او القيام
في الظلام مدة طويلة ثم الانتقال إلى النور
رويداً رويداً . ويقوى الجسم بالاطعمة
التغذية والادوية الموقوية

ذلك مراراً كثيرة وكانت النتيجة واحدة
دائماً ولم تكن تلك النتيجة الا من تلك العلة .
ولا ندقق هذا التدقيق في الامور المألوفة
لان كثيرين قد جربوها قبلنا واما الامور
الجديدة او غير المألوفة او المخالفة لمألوف فلا
بد فيها من التدقيق والاستقراء الطويل قبل
بت الحكم فيها . فاذا اعدتم هذه التجربة مراراً
على صور تنفي الرب كما اذا قسمتم قطعة الارض
عشرين قسمًا زرعت عشرة اقسام منها بالطماطم
وعشرة بالباذنجان وسقيتم خمسة من كل عشرة
بمنقوع الثوم ثم رأيتم ان الخمسة الاقسام من
الطماطم التي سقيت بمنقوع الثوم امنت اكثر
من التي لم تسق به والخمسة الاقسام من
الباذنجان التي لم تسق به امنت اكثر من
التي سقيت وان هذه النتيجة تبقى كذلك
كيفما كانت حالة الارض مع حينئذ ما قبل
عن تأثير الثوم وامكنا البحث عن سببه والبحث
قبل ذلك من قبيل العث

(٢١) اليوكالبتوس

ومنه . ان شجر اليوكالبتوس لا وجود له
في بلادنا وقد زرعه في هذا العام ثلاث مرات
في منتصف فبراير (شباط) واول مارس
(اذار) ومنصفه وايقته مدة البرد في الظل
ضمن زجاجات وقاية له من البرد وكنت
اسقيه كل ثلاثة ايام فظهر في بادىء الامر
نامياً ثم اخذ يجف عند اشتداد الحر فجعلت
ارويه بالماء بعضه قليلاً وبعضه كثيراً

اخبار واكتشافات واختراعات

جائزة علاج الدفتيريا

كان المسيو فكتور سنت بول وزوجته قد عينا جائزة عشرة آلاف جنيه لمن يكتشف علاجاً للدفتيريا فأقرت أكاديمية الطب الفرنسية الآن على اعطاء هذه الجائزة للدكتور رو والاستاذ بهرنغ مناصفة جزاء اكتشافهما المصل

حرارة الحيوان وقدمه

ابان المسيو كونتون في أكاديمية العلوم بفرنسا ان بين الحيوانات الباردة الدم والحارته وبين قدمها على الارض علاقة شديدة ودليله على ذلك ان حرارة الارض كانت في العصور الغابرة اشد منها الآن فلما هبطت حرارتها اضطرت الحيوانات التي كانت عليها الى امر من امرين اما ان تغير احوالها الكيميائية والفزيولوجية حتى توافق هبوط الحرارة كما ترى في يسين الزحافات الذي يهضم الطعام ولو بلغت الحرارة صفراً او ان تولد حرارة تقيها من البرد الذي حولها فالحيوانات التي وقف نشووها قبلما يردت الارض كثيراً اقدمها اشدّها حرارة .

والحيوانات التي استمر نشووها بعد يرد الارض اقدمها اقلها حرارة

تفرق الاسيتيلين

ابتاغير مرة فائدة هذا الغاز في الانارة وقد اثبت المسيو غراهان الآن انه اذا مزج عرضاً بتسعة امثاله جرمًا من الهواء تفرق تفرقاً عظيماً فيجب الحذر من ذلك حين استعماله للانارة

التصوير الجديد وكشف الفش

ان كثيراً من العقاقير النباتية يفش احياناً بمواد معدنية كما يفش الزعفران بكبريتات الباريوم مثلاً وقد ابان المسيو رانوى انه يمكن كشف ذلك بسهولة بواسطة التصوير الجديد لان الاشعة الكيماوية لا تحرق المواد المعدنية فتظهر بها للعيان

فائدة تحويل الارض

كان اهل الزراعة يحولون الارض سنة من كل ثلاث سنوات اي يتركونها بغير زرع اذ قد علمهم الاخبار انها تزيد خصباً بذلك لكنهم لم يعرفوا سبباً لزيادة خصبها . وقد

معمل في اميركا

ووهب احد تجار بوسطن مدرسة هارثرد
الجامعة باميركا مئة الف ريال لتنفق ريعها
في تعليم باثولوجية المقابلة . وعزمت مسز ليديا
برادلي ان تهب مليون ريال لانشاء مدرسة
صناعية في بيوريا باميركا

النور الاسود

انكر ارتشنهلز في جمعية برلين الطبيعية
ما قاله المسيو له بون من وجود نور اسود
يؤثر في الواح التصوير تأثير النور المشرق
وبين ان هذا التأثير انما هو من اشعة النور
المشرقة وانه لا يمكن حجبا معها استعمل من
الوسائل

علاج السل

اكتشف الدكتور سيرس اديسن
علاجاً جديداً للسل اسمه اسبتولين aseptolin
وقد عولج به عشرون الف مسلول حتى الآن
باميركا فشفي بعضهم ولا يزال البعض الآخر
تحت العلاج

سرعة الكهربية

وجد المسيو بلندلو بالامتحان ان
سرعة الكهربية المخطيئة على سلك من
النحاس قطره ٣ ملليمترات تساوي من
٢٩٦٤٠٠ كيلومتر الى ٢٩٨٠٠٠ كيلومتر
في الثانية . وقد قاس ذلك على سلك طوله

ابان المسيو بهارين الآن في اكااديمية العلوم
بفرنسا ان الحامض النيتريك يزد في
الارض بتحويلها وان ذلك هو علة خصبها
وعليه فاذا سمدت بسماذ نيتروجيني امكن ان
تزرع كل سنة بغير انقطاع

علاج القراد

ثبت الآن ان النجع علاج للقراد الذي
يصيب المواشي هو زيت القطن يصب على
الماء حتى يكون منه طبقة ممكها نحو سنتيمترين
ثم تغطس المواشي في هذا المغطس حتى تسبح
فيه فتكتسي ابدانها بالزيت فيميت القراد ولا
يضر بها

حرارة الجو

صعد المسيو هرمت والمسيو بزانون
بيلون إلى علو ثمانية اميال ونصف (نحو ٤٥
الف قدم) فبلغت الحرارة هناك ٦٣ درجة
تحت الصفر اي انها كانت تهبط درجة
بميزان سنغراد كلما ارتقعا ٥٩٧ قدماً

هبات علمية

وهبت مسز لدلو مدرسة كولمبيا الكلية
مئة وخمسين الف ريال لاجل تعليم فن
الموسيقى ووهبها رجل آخر مجهول الاسم
عشرة آلاف ريال لاجل توسيع مكتبتها .
ووهبتها عائلة هفمير خمس مئة الف ريال
لاجل انشاء معمل كياوي يكون احسن

في البلاد يعلم ويعظ عن تدنُّ صادق وعلم راسخ
وايمان وطيد ذاهباً مذهب اخوة بليموث من
الشيع البروتستنتية غير مهم بشيء من حطام
الدنيا الى ان اصيب بالمهضة الاسيوية في
الاسكندرية في الثالث عشر من هذا الشهر
فلم تمهله سناً وثلاثين ساعة وقضى رحمه الله
في الثامنة والاربعين من عمره عن زوجة
من فضليات النساء واولاد من التواضع وكان
قوي البنية متمليء البدن جلوداً على الدرس
والشغل . وله من الكتب العلمية المطبوعة
كتاب في الجغرافيا وآخر في الجبر . والف
قاموساً في العربية والانكليزية وكتاباً في
مبادئ الصرف والنحو وكتاباً في الهندسة
وهي غير مطبوعة وله كتب دينية كثيرة
بعضها مطبوع وبعضها لم يزل خطاً

مصارف مرسيليا

انتفت مدينة مرسيليا على انشاء مصارفها
الجديدة مليوناً ومئتي الف جنيه . ومع ذلك
لا تزال الحكومة الفرنسية تعارض
الحكومة المصرية في اتفاق المال اللازم
لانشاء المصارف في عاصمتها

اصلب من الماس

الماس اصلب المواد المعروفة لكن المسيو
مواسون قد اكتشف الآن مادة اصلب منه وهو
يصنعها من الكربون واليور بواسطة الاتون

الف متر فقط وقابل بين الشرارة الحادثة
به والشرارة الحادثة من قنبلة لدينية باتصال
ظاهرها بباطنها ورسم الشرارتين على لوح
فوتوغرافي بواسطة مرآة تدور بسرعة
معلومة وتعرف سرعتها من هزها لفتح الانعام

الحامض التمليك ونمو النبات

ادعى المسيو راغونو انه شاهد الهندود
يظفرون البزور في تراب من قري التمل
فتبتت حالاً بما في التراب من الحامض
التمليك . فامتنح بعضهم ذلك الآن على صور
شقي فوجد ان الحامض التمليك لا يسرع نمو
البزور مطلقاً بل انه يؤخر نموها وقد يمتنع

داود الحاج

دخلنا مدرسة عبيه في اواخر سنة
١٨٦٥ فرأيناه فيها شاباً مكباً على الدرس
والتدريس فأخذنا عنه الحساب والجبر
وغادرنا تلك المدرسة في السنة التالية وقد
أحكمت بيننا ربط الصداقة . ورأيناه بعد
ذلك مكباً على درس العربية والعبرانية والسريانية
والانكليزية والفرنسية واليونانية واللاتينية
ياخذ كتاب متن اللغة منها ويستظهره
صفحة بعد اخرى حتى يأتي على آخره وكأنه
يرمي الى غير غرض ويسعى لغير قصد الى ان
اشتغل بالعلوم الدينية فنفرد لها وجعل
يترجم الكتب والكراريس ويطبعها ويجول

الكهر بائي الذي حرارته تعادل خمسة آلاف درجة . وهي جسم اسود يخدش الماس بسهولة ويمكن عمل قطع كبيرة منه وسيكون له شأن عظيم في الصناعة

طلبة الطب في فينا

بلغ عدد طلبة الطب في مدرسة فينا الطبية في الشتاء الماضي ٣٦٧٤ تليذا وفي المدرسة ٦٣ استاذًا و ٩٣ مدرسا ومساعدًا

قتلى السل

يموت كل سنة في انكلترا وويلس من خمسين إلى ستين ألفا بالسل ونحو خمسين ألفا بسائر انواع التدرن . وقد بلغ عدد قتلى السل في تلك البلاد من سنة ١٨٤٨ الى سنة ١٨٨٠ مليونًا وسبع مئة الف وتس

النور الجديد والشعر

اراد الاستاذ دانيال الاميركي ان يصور رأس ولد باشعة رتيجين ليتحقق موضع رصاصة فيه فرأى بعد ايام ان الشعر الذي كانت الاشعة واقعة عليه قد زال كله من رأس الولد

الانتبيكرويا (ضد الميكروب)

هو دواء مركب من زيت السمك والاوزون صنعه الدكتور لنفيلد وادعى انه يشفي من السل . ويعالج المسالون بمقنهم به

تحت الجلد

وادعى احد الاميركيين انه اكتشف علاجاً جديداً للسل يمنع عرق الليل ويخفف حرارة المساء ويمنع باشلس السل في الدرجات الخفيفة . ويصنع هذا العلاج من الحامض الكلوراسيتيك والبيروكسجين و كربونات كلوي ويسمي بيروكسجين مونواسيتات الصوديوم

الطاعون في هونغ كونغ

عاد الطاعون إلى هونغ كونغ ببلاد الصين وتبلغ وفياته سبعين او ثمانين في الاسبوع

تربية العلق

يربي بعض الاوربيين العلق ويفذونها على اسلوب نقشر منه الابدان وذلك انهم يضعونها في بطائح كبيرة ويتعاون الخيلول التي شاخت وعجرت عن العمل ويطلقونها في تلك البطائح ويمنعونها عن الخروج منها فيعلق العلق بها ويمتص دما

امتزاج المعادن

يقول علماء الطبيعة ان دقائق الاجسام في حالة الحركة الدائمة ولو ظهرت تلك الاجسام جامدة صلبة وقد اثبت الاستاذ روبرت اوستن ذلك على اسلوب بديع فانه اقام اساطين من الرصاص على لوح من الذهب ولحمها به ثم امتحن الرصاص بعد ايام

عليها لماعاً فيجتمع كل ثمانية خيوط او عشرة او اكثر وتلتصق معاً فتصير خيطاً واحداً كما تجتمع خيوط الحرير . ثم ياتف على بكرات إلى ان تملئ منه . ويظن ان صناعة هذا الحرير ستنجح نجاحاً عظيماً في البلاد الانكليزية فاذا صح ذلك زاد رخص الحرير الحقيقي وبارت صناعه وتجارته

معرض كهربائي

كتب الينا مكاتب المقطم باميركا يقول " افتتح المستر مورتون حاكم ولاية نيويورك اليوم معرض الكهرباء الذي انشئ في القصر الكبير في واسط مدينة نيويورك بحضور جم غفير من موظفي الحكومة والشعب وقد اطلقت المدافع ايذاناً بذلك في نيويورك وسان فرانسيسكو في ولاية كاليفورنيا وسان بول في ولاية مينيسوتا ونيواورلينس في ولاية لويزيانا واوغوستا في ولاية مابن وذلك بواسطة زر كهربائي ضغط عليه الحاكم المذكور متصل باسلاك كهربائية مدت خصوصاً لهذه الغاية . اما هذا المعرض فهو من ابعى ما رأت عين وفيه من المشاهد الكهربائية ما بهر النظر ويحير الفكر في سماء القصر ترى نجومًا كهربائية منها ثابتة ومنها سيارة وثرياً ملتصبة بالنور وعلى جدرانها اغصاناً من زجاج كالأغصان الطبيعية وفيها براعم ينبعث منها النور الساطع بالوان مختلفة

فوجد فيه شيئاً من دقائق الذهب اي وجد ان دقائق الذهب تدخل جسم الرصاص وتنتشر فيه من نفسها كما تنتشر دقائق سائل بين دقائق سائل آخر لوصب احدها فوق الآخر

الحرير الصناعي

نقل الى مرابي دود الحرير في بلاد الشام خبراً يزيدكم كدراً على كدر فقد ذكرنا منذ سبع سنوات ان المسيو ده شاردونه صنع الحرير من الخشب وهو اكثر لماعاً من الحرير الصحيح واشد منه متانة ويمكن صبغه بالاصباغ المعروفة . (انظر المقتطف صفحة ٦٤٩ من المجلد الثالث عشر)

ثم لما عرض هذا الحرير في معرض باريس ظهر انه مريع الاشتعال فاصلحه مستنبطه حتى لم يعد يشتعل بسهولة (انظر المقتطف صفحة ٧٨٠ من المجلد الخامس عشر) وقد قرأنا الآن انه كثر استعمال هذا الحرير واجتمع تجار المنسوجات في لنكشير ببلاد الانكليز واقروا على عمله في بلادهم وسينشئون له مملاً كبيراً بقرب منشستر تكون ثقتة انشائه ثلاثين الف جنيه

ويصنع هذا الحرير بسحق الخشب وتحويله إلى مادة كالصيدة ثم يدفع في انابيب زجاجية فيها ثقب دقيقة جداً فيخرج منها خيوطاً كخيوط الحرير دقة ومتانة ويزيد

نجيمات جديدة

اكتشفت ثلاث نجيمات جديدة بلغ بها عدد النجيمات المكتشفة حتى الآن ٤١٩ نجيمة والمظنون انها كلها من حطام سيّار كبير كان سائراً حول الشمس بين المريخ والمشتري

الشركات في اليابان

في بلاد يابان الآن ألفا ميل من سكك الحديد ربتها للحكومة وثلاثة ارباعها للاهالي ورأس مالها من اليابانيين وأكثر مهندسيها منهم . وهم يمدون الآن ألف ميل اخرى . وقد تألفت في العام الماضي ٢٩ شركة وطنية في يابان رأس مالها ٦٤ مليون ريال ودخلها السنوي ثمانية ملايين و ٧١١ ألف ريال وصافي ربحها خمسة ملايين و ٥٨٦ ألف ريال

نفقات الرياضة

من شاء ان يعرف كيف يتفاضل الرجال ونفقاتهم وتكبر النفوس وتقوى الابدان فلينز ميدان الجزيرة عصارى النهار يجد الشرقيين من مصريين وسوريين وفرنسيين واتراك في مركباتهم يسرون الهويناء رجالاً ونساء كأنّ على رؤوسهم الطير لا يحركون الاّ احداً منهم ليرى الذين يمشون بهم وما عليهم من الحلى والحلل ومختلف الازياء . ويرى ابناء الامة الانكليزية بعضهم على الضواصر العربية يجتمعون ويفترقون ويطاردهم بعضهم بعضاً وهم يلعبون لعبة اقتبسوها من الفرس

وفي هذا المعرض مناظر اخرى مدهشة منها مطبخ كهربائي يطبخ فيه الطعام على الكهر بائية وشبح انسان يسير ويشير بيديه ولا يترك له الاّ الكهر بائية . واءلانات لمحات تجارية لتبدل كلماتها كل دقيقة بالكهر بائية . وموسيقى تطرب الاسماع بانغام شجيّة توقع الحانها الكهر بائية . وسفن صغيرة تمخر في بحيرات ذهاباً واياباً ودراجات (بيسكل) تسيرها الكهر بائية . وغير ذلك كثير يستغرق ذكره المجلدات الفخمة وكل القوة الكهر بائية المذكورة متولدة بقوة شلالات نياغرا المشهورة . ومن جملة ما هنالك تليفون كهربائي كبير يسمعك حقيقة خريف الشلالات كأنك على مقربة منها وبينك وبينها هضاب وبطاح والوف اميال ويسمع هذا الخريف ايضاً بالتليفون في كل مدينة ذكرت آنفاً

اشعة رنتجن

وجد المسيو هنري بكرل ان اشعة المواد الفسفورية مثل املاح الاورانيوم ترسم بها الصور كما ترسم باشعة رنتجن . ووجد الاستاذ دورن والاستاذ برانديس ان الانسان يستطيع ان يرى اشعة رنتجن بعينه اذا لف رأسه بمادة غير شفافة ووجد المستر ستوكس ان النور الكهر بائي ينفذ الاجسام التي تنفذها اشعة رنتجن وترسم الصور به كما ترسم باشعة رنتجن

أخذ في الزيادة وعدد المعلمين في النقصان
في سنة ١٨٨١ كان عدد المعلمين ١٢٢٥٢١
وعدد المعلمات ١٧١٣٤٩ وسنة ١٨٩٢ صار
عدد المعلمين ١٢١٦٣٨ وعدد المعلمات
٢٥٢٨٢٢ وسنة ١٨٩٣ صار عدد المعلمين
١٢٢٠٥٦ وعدد المعلمات ٢٦٠٩٥٤

مركب كالركبة

استنط المسيو بازين الفرنسي مركباً
له ثمانى عجلات كبيرة مفرعة في الهواء يسير
بها في الماء كما تسير المركبة على الأرض
وسيستعمله في نهر السين

الدكتور تنسن

لم يثبت حتى الآن الخبر عن رجوع
الدكتور تنسن بعد اكتشافه القطبة الشمالية
ويخشى ان لا يكون الخبر صحيحاً

رصف الشوارع

وُجد بالامتحان في فيينا ان افضل ما
يستعمل لرصف الشوارع مادة مركبة من
الحجر والفلين فانها نظيفة مرنه لا تتلف سريعاً
ولا تزلق الحيوانات في سيرها عليها ولا يخرج
من المشي عليها صوت وثنها غير كثير . وقد
استعملت في بلاد الانكليز في شارع مطروق
كثيراً فلم يبر منها سوى ثمن عقدة في مدة
سنتين . فمضى ان ينتبه اليها راصفو الشوارع
في مصر والاسكندرية لعلها تكون الصالة
المنشودة

لماً رأوها تروح النفس وتروض البدن .
وبعضهم حول ساحة تحيط بها الشباك يلعبون
لعبة تشبه الكرة والصولجان وقد خلعوا
ارديتهم وشمروا اردانهم وتوردت وجناتهم
وتصبت جباههم عرقاً وبدت القوة والشهامة
من معافطهم . ولا غرابة في ذلك فان ابناء
بريطانيا قد تعلموا على ربح العمورة بقوة
ابدانهم وعقولهم وهم ينفقون على هذه الالعاب
وامثالها أكثر مما ينفق اهالي القمار المصري
على ما كلهم ومشرهم ومابسهم وسائر
حاجاتهم كما ترى في هذا الجدول

على سباق الخيل	١٠٨١٨٠٠٠	جنيه
صيد الحيوانات	٠٩٠٤١٠٠٠	"
صيد الطيور	٠٥٧٠٠٠٠٠	"
صيد السمك	٠٣٥٠٠٠٠٠	"
لعبة الكرك	٠٢٠٨٥٠٠٠	"
لعبة القوت بول	٠١٧٥٠٠٠٠	"
بقية الالعاب	٠٥١٥٠٠٠٠	"
والجملة	٣٨٠٤٤٠٠٠	

اي ان كل نفس من الشعب الانكليزي
ينفق جنيهاً في السنة على الالعاب الرياضية
التي تقوي البدن وتروح النفس وتربي في
المرء حب الظفر والمجد

النساء والتعليم

اثبت الاستاذ شرمن ان ثلثي المعلمين
في المدارس الاميركية نساء وعدد المعلمات

آراء العلماء

رأي بيري في الاسرائيليين

ذكرنا في الجزء الرابع من هذه السنة ان الاستاذ بيري الاثري اكتشف بلاطة عليها كتابة يقال فيها ان بني اسرائيل في جملة الشعوب التي استعبدوها منذ فتح احد فراغنة مصر. وقد وقفنا الآن على كلام مسهب للاستاذ بيري في هذا الموضوع قال فيه انه اكتشف في الشتاء الماضي موقع اربعة هياكل مصرية لم تكن تعرف قبلاً وهي لامنهوتب الثاني وتحتس الرابع وتوسرت وسبتاح وتاريخها من سنة ١٤٥٠ قبل المسيح الى سنة ١١٥٠. وقد بحث في ثلاثة هياكل اخرى واحد لمرنباح (منفتح) وواحد لادزاس وواحد لرعمسيس الكبير والبلاطة المشار اليها وجدت في هيكل مرنباح وهي من المرمر الاسود طولها عشر اقدام وثلاث عقد وعرضها خمس اقدام واربع عقد وثحنها قدم وعقدة وهي اكبر بلاطة من نوعها وقد صقلت حتى صارت كالمرآة وكانت اولاً في مدفن امنهوتب الثالث فاخلسها مرنباح ووضعها في هيكله ونقش عليها وصف غزواته واسماء الامم التي اخضعها وهذه ترجمة الفقرة التي فيها اسم اسرائيل "لان شمس مصر قد فعلت

ذلك فولد الملك مرنباح للانتقام. يخنو الرؤساء له ويقولون سلام عليك ولا يرفع احد من اولئك التسعة رأسه. فها انتهبوا وهرب الخيتا (الخثيون) ونهب الباكثانا واخذت اشكدني وخطفت كزمل وصارت يانو السوربين كأنها لم تكن ونهب شعب اسرائيل وليس له زرع وصارت الشام مثل ارض مصر وانتشر السلام في الارض وخضع كل المشاغبين للملك مرنباح الذي يعطي الحياة كالشمس كل يوم

وقد استدل الاستاذ بيري من ذلك على ان مرنباح غزا بني اسرائيل وتغلب عليهم ولو كان ذلك بعد خروج بني اسرائيل من مصر لذكر في تاريخهم في التوراة وبما انه غير مذكور فيها فهو قبل خروجهم من مصر. ويُعلم من بعض الادلة الفلكية ان مرنباح كان سنة ١٢٠٠ قبل المسيح ولذلك فغالب من بني اسرائيل كان يـكـف في ارض مصر وجانب منهم في ارض كنعان وان الذين كانوا يـكـنون مصر خرجوا منها في عهد هذا الملك واتقاع غزوات المصريين لارض كنعان قبلما دخلها كل بني اسرائيل رأي خبير في الزراعة

يظهر من تقرير المستر فلر المدرج في

باب الزراعة في هذا الجزء والذي قبله ان اهالي الوجه القبلي يعتمدون على الطفلة او المروق في تسميد ارضهم وهو تراب يأتون به من الجبل وقد ذكره احد مكاتبي المقتطف منذ تسع سنوات وقال ان اهل الزراعة وجدوه مفيداً جداً ولا سيما لذرة الصيفية (انظر الصفحة ٢٧٥ من المجلد الحادي عشر) وقد اخبرنا المستر فلرشفاهما انه وجد بالامتحان ان هذا السباد كثير الاملاح وان املاحه تترك في الارض من سنة الى اخرى فتتلفها فالتدخين استعملوه سنوات قليلة لم يروا ضرره حتى الآن ولكن لابد من ان يروا ضرره قريباً فيجب ان يعدلوا عن استعماله . واذا كان لابد من السباد النيتروجيني فلا يوجد حتى الآن مباد اخص من نترات شيلي بالنسبة الى ما فيه من النيتروجين

فوائد الفقر

بذكر قرأه المقتطف ان المستر كرناجي الاميركي من اكبر الاغنياء واكثرهم تصدقاً وهو الذي اشار على الاغنياء ان يتفقوا اموالهم في حياتهم لكي لا تبقى وفراً على ظهور ابنائهم واقام نفسه مثالا لهم . وقد كتب الآن في جريدة كاسل يصف كيف اغتنى فقال ان اياه كان حائكاً في بلاد الانكلاز فلما اخترعت آلات الحياكة انقطع عمله فهاجر به الى اميركا وكان عمره عشر

سنوات فدخل معمل قطن في بتسبرج باميركا وكان يلف القطن على البكر وياخذ ثلاثين غرشة في الاسبوع لغلاء الاجور هناك . قال "ولا اقدر الآن ان اصف مقدار الفرح الذي شملني حينما قبضت اجرة الاسبوع الاول وقد مر في يدي ملايين من الريالات بعد ذلك واذا اعتبرنا المال سبباً للسرور فالريال الذي قبضته في الاسبوع الاول قد سرني اكثر من كل الملايين التي قبضتها بعده . وكثيراً ما يشكو الناس من الفقر ويعدونه آفة عظيمة وكانهم يحبسون الغنى مصدر الراحة والسعادة ويودون ان يقتنوا ليمتنعوا باطياب الحياة وينفعوا ابناء نوعهم ولكنني اؤكد لم ان في اكواخ الفقراء من الراحة والسعادة والنزع اكثر مما في قصور الاغنياء . واني لاشفق على اولاد الاغنياء الذين يحيط بهم الخدم والحشم ولا يعزيني عن مصابهم الا علي انهم غير شاعرين به ومهما يكن في آباتهم وامهاتهم من الحب لم فليسوا كابناء الفقراء الذين يجدون في آباتهم رفقاء ومودين ومهذبين وفي امهاتهم مرييات وحارسات ومعلمات فينالهم من والديهم ما ينوق كل غنى الاغنياء . ولعلي بما في بيوت الفقراء من راحة البال وصدق المحبة اشفق على اولاد الاغنياء واهنى اولاد الفقراء الذين منهم ينبغ عظام الرجال وفضلاؤهم . واني ارى هم الناس مصروفاً الى

غير لازمة في العلاج على الإطلاق". هذا رأي طبيب من أكبر الأطباء سنًا واغزرم علمًا واوسعهم شهرة وأكثرهم تأليف واكتشافات

مناظرو اوربا

ارتأى المسوود، كونستان في جريدة العالمين ان العدو الالذ لاوربا في الحال والمستقبل هو الصين واليابان وستكون عداوتهما تجارية ومناظرتها مالية. ومن ادلوه على ذلك ان الصادر من انكلترا الى بلاد الصين واليابان من المنسوجات القطنية كانت قيمته ٤٧ مليون جنيه سنة ١٨٨١ فهبطت رويدار ويدا حتى بلغت ٢٨ مليون جنيه سنة ١٨٩١

ملوك العصر

قال الميولوري بوليو في مجلة العالمين ان الاغنياء هم ملوك هذا العصر فان الشعوب التي ثلثت عروش الملوك قد خضعت لسلطة الاغنياء. والملوك يسمون طغرائهم على نقود المعاملات رمزاً لسلطتهم ولكن النقود لا تعترف بسلطة غير سلطة ملوك المال

ثورة كوبا

لا تزال الثورة ممتدة في كوبا ويقال ان اسبانيا تنتظر الحريف لترسل خمسة آلاف جندي أخرى

نزع الفقر من الدنيا وهذا خطأ فظيع لان من يسعى في نزع الفقر كمن يسعى في نزع سبب الفضائل الذي رقى نوع الانسان والذي يمكن ان يزيده ارتقاء

الالكحول وعلاج المرضى

يقول جمهور الاطباء ان الالكحول او الاثرية الروحية القوية كالكنياك والوسكي وما اشبه لازمة جداً في بعض الامراض مع ان التجارب الحديثة قد ابانت انها كثيرة الضرر وقابلة النفع حتى في الاحوال التي يصفونها فيها. وقد كتب الآن السر بنيامين رتشر صن الطبيب الشهير في جريدة لمان يقول " منذ أكثر من عشرين سنة عزم البعض على انشاء مستشفى يعالج فيه المرضى ويمرضون من غير شيء من المنبهات فانشيء مستشفى الاعتدال في مدينة لندن ولم تستعمل فيه الاثرية الالكحولية في هذه السنين كلها الا سبع عشرة مرة ولم ينتج من استعمالها اقل فائدة اما سائر المرضى فمريضوا وعولجوا بطرق العلاج العادية من غير استعمال شيء من الالكحول على الإطلاق. ولا اقول انهم شفيوا كلهم من امراضهم ولكنني اؤكد انهم كانوا يشفون في هذا المستشفى كما يشفون في احسن المستشفيات. وقد منع الممرضات فيه عن شرب المسكرات على انواعها فقمنا بأعمالنا احسن قيام ولذلك فالمسكرات

اخبار الايام

عيد الاضحى

احتفل بعيد الاضحى المبارك في الثالث والعشرين من الشهر والايام الثلاثة التالية له وانتهى العيد في منى وصحة الحجاج على ما يرام. اعاده الله على ذويه بالخير والبركات

سفر الجناب العالي

سار الجناب العالي إلى الاسكندرية في السابع من الشهر ليقضي فصل الصيف فيها

اخبار الحملة

حدثت واقعة بين الجنود المصرية وال دراويش بقرب عكاشة في غرة مايو فقتل من الدراويش ١٨ وجرح ٣٠ وجرح من الجنود المصرية ثمانية

الجنود الهندية

امرت انكتر آلهين من مشاة الجنود الهندية والايا من فرسانها وبطريئة من بطريات الجبال ان تأتي الى سواكن لتحميها بدل الجنود المصرية

احوال الجو

اختلفت احوال الجو في هذا الشهر اختلافا عظيما فباتت الحرارة في القاهرة في السادس من الشهر ٣٥ درجة وهبطت في ذلك اليوم نفسه إلى ١٢ درجة وعشرين

ووقع في غرة الشهر مطر غزير بلغ مئمتين وعشرين. وتوالت علينا ايام حرة ومموم تزهق النفوس وايام اعتدال وشفاء تنعش الابدان

الكوليرا

فشّت الكوليرا في القاهرة وفي اماكن مختلفة من القطر المصري وبلغ عدد الوفيات في القاهرة اربعين او أكثر في اليوم وأكثرهم في مصر العتيقة . والحكومة مهتمة اشد الاهتمام في منع انتشارها واستئصالها وستنجم في ذلك اذا ساعدها الاهلون بالتوقي من الداء على ما ذكرناه في باب تدبير المنزل

تتويج القيصر

احتفل بتتويج القيصر احتفالا عظيما جدا في مدينة موسكو في السادس والعشرين من الشهر وسأتي على تفصيل ذلك في جزء تال

شاه ايران

نعي جلالة شاه ايران في غرة مايو وخلفه ابنه مظفر الدين شاه . وتذكرنا ترجمة الشاه المتوفى في صدر هذا الجزء

اخو امبراطور النمسا

توفي الارشديوق شارل لويس اخو امبراطور النمسا في التاسع عشر من الشهر وهو ابو ولي عهد النمسا والمجر

فهرس الجزء السادس من السنة العشرين

ناصر الدين شاه	٤٠٠
ابطاليا والحيشة	٤٥٠
الماء والكوليرا	٤٠٩
لحضرة الدكتور ماريا	
الفضيلة	٤١٥
لحضرة جرجي افندي بفي	
بيروت ومناظرها	٤٢٤
لحضرة رزق الله افندي حداد	
النار والسيف في السودان	٤٢٧
البربوع	٤٣٥
الداء الزهري وعلاجه	٤٣٧
لحضرة الدكتور وديع برباري	
باب الزراعة * غلة القطن . السباد في الوجه القبلي . اممخان تفاوي الذرة . سكر البنجر وزراعتها	٤٤١
باب المناظرة والمراسلة * الدقاب والانتقام . تاريخ السفس . علاج الدفنبريا القتال . نقه الناس بالماسك . رثاء الدكتور فان ديك . استنهام	٤٤٨
باب تدوير المنزل * انكوليرا في القاهرة . كف نسلط المرأة . قدوة النتيات	٤٥٧
مسائل واجوبتها * الارض الموات في الولايات المتحدة . حفر الآبار الارتوازية . قطع المجذور . المسافة بين اشجار الليمون . حرث الليمون . عزق الليمون . تسديد الليمون .	٤٦٠
خسب الاشجار في البيوت . اوسع الجرائد انتشارا . اللبن الخفيض . هاتف سقراط . علاج الاكرما . استخدام الاجانب في مصر . لغة المحاكم المختلطة . الحمامون في مصر . الشركات التلغرافية . دواء الارق . مسخلب سكوت . نزف الدم من الانف . حجر حديدي . فائدة الثوم . اليوكالبتوس . سيب العشو ودواؤه	
اخبار واكتشافات واغتراعات * جائزة علاج الدفنبريا . حرارة الحيوان وقدمه . نقرع الاسيتيلن . التصوير المجديد وكشف الغش . فائدة تحويل الارض . علاج افراد . حرارة الجمو . مبات علمية . النور الاسود . علاج السل . سرعة الكهربائية . الحمض السليمك وغواذبات . داود الحاج . مصارف مرسلها . اصلب من الماس . طلبة الطب في فينا .	٤٦٩
قتلى السل . الدور المجديد وانشعر . الانيمكرويا (ضد الميكروب) . الطاعون في هونغ كونغ . تربية العلق . امتزاج المعادن المحرير الصناعي . معرض كهربائي . اشرة رنين نخبات جديدة الخ	
باب آراء العلماء	٤٧٦
باب اخبار الايام	٤٧٩



غرائب بتراء عاصمة الانباط انظر الصفحة ٤٩٩

المقطف

الجزء السابع من السنة العشرين

١ يوليو (تموز) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٠ محرم سنة ١٣١٤

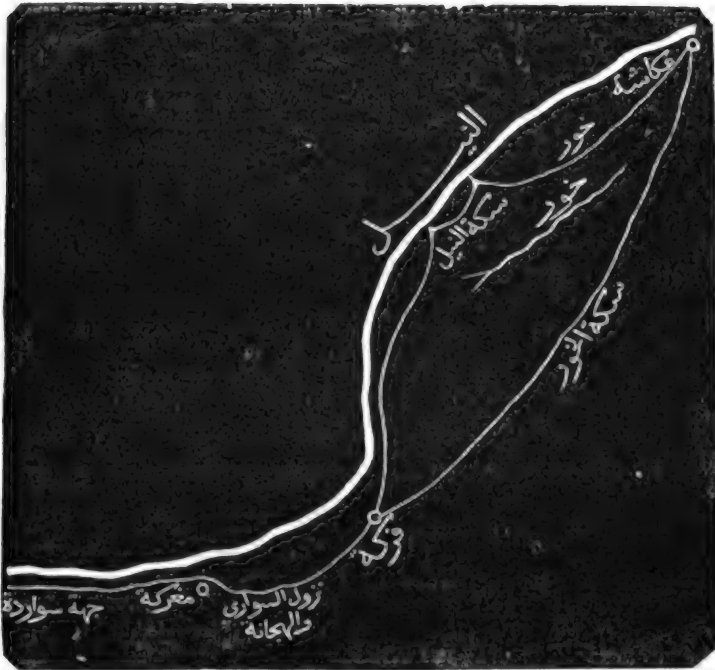
واقعة فرقة وسواردة

الحرب عكّى ما فيها من القسوة الوحشية وما يتبعها من الخراب والدمار كانت ولم تنزل من اقوى اسباب العمران وانجع الوسائل لنزع الشرور والمظالم . ولا يفلّ الحديد الا الحديد ولقد احسن من قال

واني لآبى الشرّ حتى اذا ابى يجنبُ يتي قلت للشرّ مرجبا
وأركب ظهر الامر حتى يلين لي اذا لم اجد الا على الشرّ مركبا
وهذا شأن الحكومة المصرية مع المهدي وخليفته فانهما ركبا متن الغواية وخربا بلاداً
اباعتها الديار المصرية بدماء ابائهما وأبيا الا مناصبتها الشر ومهاجمة تخومها عاماً بعد عام
فراّت الصبر عليهما عجزاً والتأني تزيطاً فأقرت في الثالث عشر من شهر مارس (اذار) الماضي
على فتح السودان وتخليصه من ظلم الخليفة ورجاله . وما من احد يطالع الفصول التي لخصناها
من كتاب سلاتين عمّا آلت اليه حالة تلك البلاد في عهد المهدي وخليفته الا ويمدح الحكومة
المصرية على ما عازمت عليه ويدعو لها بالنصر القريب

ولقد اجمع العارفون باحوال السودان ان سوس الفساد قد نخره والحمس الديني الذي
كان اقوى حامل لاهله على الانضواء الى لواء المهدوية قد تقلص ظله الآن اذ رأى
السودانيون من المهدي وخليفته ورجالهم ذئاباً اطالس في ثياب الحملان . ولكن لم يحظر على
بال احد ان ابطال الدراويش الذين شهدت لهم وقائعهم الكثيرة بالبسالة والصبر في مواقع
القتال تبديد منهم المئات والالوف قبل ان يقتل من الجنود المصرية بضعة عشر رجلاً كما
حدث في واقعة فرقة الاخيرة

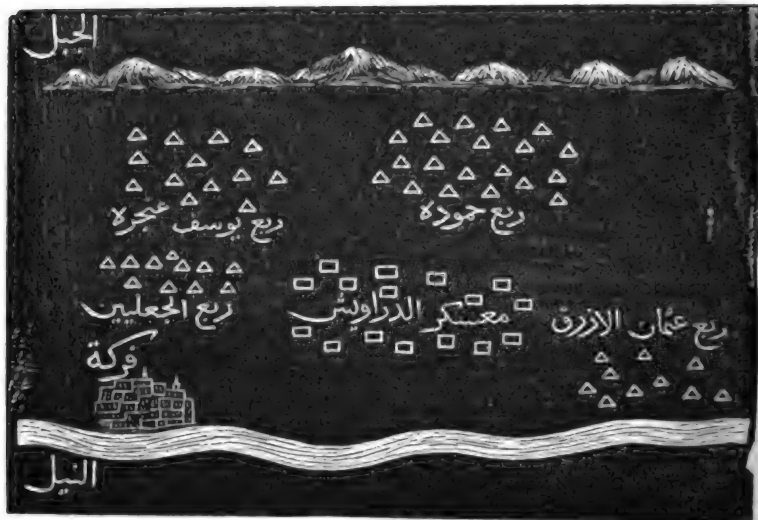
وقد رأينا ان ثبت في المقتطف تفصيل هذه الواقعة تاريخياً لبسالة الجنود المصرية ومهارة قوادها في فنون الحرب لان اعظم نصر ما يؤتاه الجيش باقل ما يكون من ارافقة الدماء. واعتمدنا في الوصف على ما كتب به اليينا مكاتبنا المرافق الحملة وما جاء في تفرافات روتر المخصوصة . قال المكاتب : وصلت الى عكاشة فرأيت الجيش يتأهب للقيام منها ولكن لم يكن احد يعلم الغرض المقصود لان السردار كنتم ما عزم عليه شأن القائد الحازم . وقد سمعت كثيراً لاعرف الخطة التي تسير فيها الجنود او الوقت الذي تسير فيه فلم يجد سعيي نفعا وكنت كلما سألت رجلاً من الذين يعمل عليهم يجيبني اننا على تمام الاستعداد للسير



مضى أمرنا به ولكنني لا اعلم إلى اين مسيرنا . اما كبار القواد فكانوا يعلمون كل شيء وكانت ادارة المخازن عالمة بحركات الدراويش وسكناتهم ومكان كل امير من امرائهم ورسمت خريطة في حلقنا وزعتها عليهم فاغنتهم عن الدليل . وفي الرابع والخامس من الشهر (يونيو) اجتمعت قوة الجيش المصري بين عكاشة وعكة . وصباح اليوم السادس وصل السردار واركان حريه إلى عكاشة وفي الساعة الثالثة بعد الظهر اخذت الالوية فجمع سيفه خور عكاشة المؤدي الى فركة ثم تقدم السردار واستعرض الجيش وسار في مقدمته وتبعته

الجنود على هذا الترتيب اللواء الاول يتلوهُ بطارية طوبجية ثم اللواء الثاني يتلوهُ بطارية طوبجية ايضاً ثم اللواء الثالث. فسرنا في الخور كما يرى في الشكل الاول قاصدين فركة مقر جيوش الدراويش ولم يرافق جيشنا غير البغال المحملة المبرة (الجبخانة) وكان كل عسكري يحمل ١٥٠ طلقة من الجبخانة وما يكفيهِ يومين من البقساط واعدت قافلة تحمل الطعام من عكاشة في صبيحة اليوم التالي

ويسار من عكاشة الى فركة في طريقين احدها في الخور وطولها ١٥ ميلاً والاخرى على شاطئ النيل وطولها ١٨ ميلاً فاختر السردار سكة النيل وكان قد امر السواري والمجانة ان تقوم من عكاشة في المساء وتسير في سكة الخور وتنزل بين فركة ومفركة



ونقطع خط الرجعة على الدراويش وسارت الجنود الساعة ٣ ١/٢ بعد الظهر في الخور فوصلت منه الى النيل بعد مسير ساعتين واستراحت هناك هنيهة وشرب الجنود وملاؤا زماز مع وطادوا الى المسير ولما غابت الشمس صاروا يمشون المويانا حتى وصلوا الى بلدة تبعد نحو ستة اميال عن فركة فباتوا هناك الى الساعة ٣ ١/٢ بعد نصف الليل ثم سروا ليلاً فوصلوا الى فركة الساعة الرابعة والدقيقة ٤٥ من صباح اليوم السابع من الشهر وكان الناظر اليهم يشد قول الرضى

وركب سرى والليل ملق رواقه على كل مغبر المطالع فاتم
حدوا عزمات ضاعت الارض بينها فصار مرام في صدور العزائم

تزيهم نجوم الليل ما يبتغونه على عائق الشرى وهام النائم
 وغطى على الارض الدجى فكاننا نقتش عن اعلامها بالناسم
 ولم يكن الدراويش يعلمون ان الجنود المصرية زاحفة عليهم فسارت طليعة السواري
 لاستطلاع امرهم حتى صارت على مقربة من معسكرهم فرأتهم دورية الدراويش فاطلقت
 الرصاص عليهم . فلما سمع السردار صوت الرصاص شكل القوة وتقدم مسرعاً وابتدأت الطوبجية
 باطلاق المدافع على معسكر الدراويش فهبوا من رقادهم مذعورين ووقفوا في اماكنهم
 وقبل ان ابتدئ بوصف المعركة اشرح للقراء الكرام كيفية تقسيم معسكر الدراويش
 ومركز فرقة حتى يسهل عليهم تصور القتال بلا وصف كثير فاقول
 ان فرقة بلدة على شاطئ النيل فيها كثير من شجر النخل والى الشرق منها جبال تبعد
 عن النيل مسيرة نصف ساعة (انظر الرسم الثاني) وكان عدد الدراويش المعسكرين فيها
 اكثر من التي مقاتل من اشد رجال الخليفة بأساً واثبتهم جنائاً اخبروا الحروب ايام المهدي
 وتعودوا القتال وملافة الابطال بقيادة اشهر الامراء الذين يشهد لهم تاريخ السودان بالبسالة
 والافدام . وقد وضع الخليفة وامير دنقلة اتكالمها عليهم واتخذهم حصناً حصيناً لرد جنودنا
 وتمزيق شمل جروشنا . وقد قسم الدراويش معسكرهم الى اربعة ارباع الربع الاول تحت امره
 عثمان الازرق الامير العموي وفيه ٤٠٠ مقاتل من الدناقلة والبقارة . والربع الثاني تحت امره
 حمودة البقاري وفيه ٨٠٠ مقاتل من البقارة . والربع الثالث تحت امره ولد الامين ابن عبد
 الحليم الجملي وفيه ٣٠٠ مقاتل من الجميلين . والربع الرابع تحت امره يوسف عنجرة التعايشي
 وفيه نحو ٦٠٠ مقاتل من السودانين وانبقارة وجميعهم بالاسلحة النارية
 قلت ان عساكرنا تقدمت لمحاربة الدراويش في الساعة الخامسة صباحاً وبيان ذلك ان
 اللواء الاول تقدم من جهة الجبل فقابل ربع يوسف عنجرة وربع حمودة . واللواء الثاني تقدم
 الى جهة معسكر الدراويش وربع الجميلة . واللواء الثالث تقدم عن يمينه فلما هب الدراويش
 من رقادهم احنلوا مراكزهم حالاً في جهة الجبل وعلى شاطئ النيل وتفرقت فرسانهم وعددها
 لا يقل عن ٣٠٠ فارس في جهة الجبل وعلى شاطئ النيل ايضاً . وابتدأت جنودنا باطلاق
 المدافع والبنادق وجاوبهم الدراويش فما كنت أرى الأنا نار البارود ولا اسمع الأصوات
 الرصاص وقصف المدافع وجعلت العساكر نتقدم الى مراكز الدراويش بسرعة وثبت الدراويش
 في اماكنهم ثبات الابطال ولكن بدت عليهم علامات الحيرة والانهزال كمن لا يدري ماذا
 يفعل . وبعد قتال يشيب الاطفال مدة ساعة ونصف خارت عزائمهم وعلموا انهم لا يستطيعون

صبراً على رصاص يشوي وطعن بصبي فابتدأوا يفرون وهرب بعضهم إلى الجبال وبعضهم إلى شاطئ النيل وكانت عساكرنا قد سدّت عليهم ابواب الفرار وقطعت عليهم خط الرجعة من كل جهة . والتي كثيرون منهم انفسهم في النيل ليعبروا إلى الضفة الغربية ولكن عرب الكباشيش المواليين للحكومة كانوا راصدين لهم هناك فاهلكوا بعضاً منهم . وبعد ثلاث ساعات انقطع اطلاق النار واستولت العساكر على معسكر الدراويش كله .

وقد كنت اجول في هذه المعركة من مكان الى مكان على قدر ما سمحت به الاحوال لأرى ما يجري مرأى العين . فيينا انا التفت الى اليمين سمعت طنيناً بجانب اذني فالتفت واذا رصاصة وقعت على بعد قيراط عني . وانتقلت ووقفت بجانب بكباشي انكليزي كان راكباً على حصانه فاصابت حصانه رصاصة فقلته . غير ان دم الانسان يهيج فيه ساعة المعركة فلا يبالي بالرصاص وسقوط القتلى وانين الجرحى ولكن الساعة التي تفتت الابد وترتعد منها الفرائص هي ساعة الدخول الى ساحة الوغى بعد انتهاء القتال ورجوع الانسان الى نفسه وسكون جأشه وسماحه انين المائتين وزفرات الجرحى ورؤيته اشلاء القتلى وبرك النجيع الى غير ذلك من المناظر المكربة التي يعجز القلم عن وصفها وتعاف النفس تذكر صورتها لشدة ما يعترضها من الالم والانتقاض . ولو وصفت للقراء الكرام بعض ما رأيت من هذا القبيل لسالت آماهم حزناً وتوجعوا جزعاً . وما راه كن سمع

اما الذين لم يفروا الى الجبل او الى النيل فتقهقروا جنوباً وقابلتهم سوار بناوهجانتنا بالقرب من معركة قتلنا نحو ٢٥٠ رجلاً منهم من جملتهم الامير مرغني سوار الذهب . وجرح عثمان الازرق في هذه الواقعة لكنه طرح نفسه في النيل وعبر الى الضفة الغربية سباحة . ولقد غنمت عساكرنا في هذه الواقعة أكثر من ١٠٠ بندقية من بنادق رمنتون ونحو ١٠٠٠ حربة وسيف وطبولا كثيرة وجمالاً وخيلاً لا يقل عن مئة واما بقية الخيل فقتل منها ما قتل وجرح ما جرح ولم يعد يصلح لشيء وغنمت ايضاً ٥٠٠ رأس من الماشية وأكثر من ٢٠٠ حمار وعدة مركب ووجدت في بيت المال نحو ١٦٠ اردباً من القردة وامرت نحو ٢٠٠ رجل و١٣٠ من النساء والاولاد

وبعد ظهر يوم الواقعة بثلاث ساعات سار الامير الآي مردخ بك بالفرسان والهجانة في اثر الدراويش الفارين من معركة فركة وما زال يطاردهم حتى بلغوا سواردة . وقبل وصولهم اليها علم الدراويش فيها بما اصاب قومهم في فركة فقرّب بعضهم بعيالهم منها وعبروا النيل الى الضفة الغربية ونجوا بانفسهم ومن جملتهم عثمان الازرق فانه فرّ من معركة فركة واتى سواردة

واخذ عائلته منها وعبر بها الى الضفة الغربية في مقدمة الفارين. فلما وصل مردخ بك اليها اخذها بلا مقاومة لان الرجال الذين بقوا فيها كانوا قليلاً واستحوذ على ما فيها من الميرة والمون وكتب البنا في الرابع عشر من الشهر يقول "ان الذين دفنوا حتى اليوم من قتلى الدراويش بلغوا ألفاً ومئة قتيل عدا الذين غرقوا في النيل والذين جثثهم لا تزال مطروحة في الجبال والاخوار وجرحايم نحو مئة واسرام أكثر من مئتين من الرجال عدا النساء والاولاد". وقتل من الجنود المصرية اثنان وعشرون وجرح ستة وثمانون

وقد كان عدد المقاتلة من الدراويش ثلاثة آلاف مقاتل منهم ألفان وأكثر في فرقة والباقيون في سواردة ومفرقة شرقاً وغرباً. وغني عن البيان ان القواد العظام هم الذين يحرزون اعظم النظر باقل خسارة من الرجال ولوراجعنا تفاصيل المعارك التي احرز فيها القواد العظام النصر على الاعداء وقد رنا عدد الذين خسروهم فيها من الرجال لعدداً معركة فرقة من جملتها وحكمنا ان السردار وسائر قواد جيشه فعلوا افعال القواد العظام و فازوا الفوز المبين على نخبة رجال السودان وامرائهم وابطالهم بخسارة لا تكاد تذكر . وقد قاتل الدراويش في هذه الموقعة مستقتلين وهان عليهم الموت حتى كانوا يثبتون امام الجنود المصرية وهم يعلمون انهم هالكون لا محالة و بقي نحو ثمانين منهم يقاتلون من منزل واحد و ابوا التسليم حتى فنوا عن آخرهم وعسى ان تكون هذه الواقعة خاتمة الوقائع فيحسر اهالي السودان على المجاهرة بمخالفة الخليفة ومتاوتيه والعود الى حمى الحكومة المصرية فانه اذا رأى ذلك منهم انحلت عزائمهم وبادر الى الاتفاق مع الحكومة المصرية على ما تحجب به الدماء وتضمن راحة العباد

نتويج قباصرة الروس

كل نظام ولدته الايام وعصته احوال الزمان فهو لازم في محله واجب على الذين ارتبطوا به لا يحسن نزعه ولا فكاهة دفعة واحدة . ولكن ذلك لا يكفل له الدوام بل لا بد من ان يخضع لتقلبات الايام مثل كل متغير . ومن هذا القليل نظام الدول وقيام الملوك فانه عريق في المجتمع الانساني ابتداءً منذ الوف من السنين لا بقوة قاهرة فرضته على الناس فرضاً بل نشأ تبعاً لغريزة فطرية وتمازواً طبيعياً . وقد انحلت عراه الآن من بعض البلدان ولكنه لم يزل راسخاً في غيرها . ولا يظهر ان الممالك التي طرحت نير الملوك عن عوائقها اصحح حالاً وارفح شأناً من جاراتها الجارية على خطة السلف . فان كانت المساواة بين الناس امراً

مقدوراً فيكون زمانها بعيداً عن زماننا وعصرها من العصور التالية التي لا نراها نحن ولا ابناءؤنا ويسبقها عصر ولاية الاكفاء عصر يتولى فيه سياسة الناس اقدرهم على توليها ملوكاً كانوا او سوفة . الا ان هذا العصر بعيد ايضاً ودون البلوغ اليه خطر القادح ويظهر لنا من النظر في احوال البشر وسياساتهم بنوع عام واحوال بلاد الروس بنوع خاص ان ما يجري فيها من الاحتفال العظيم بنتويج قياصرتها وما يبدو لمن امرائها المختلني الشعوب والمذاهب من ابهة الملك وعظمته امر لازم لازب لتعزيز سطوة الدولة فلا تحدثهم نفوسهم بعد ذلك بالخروج عليها

والاحتفال بنتويج القياصرة في بلاد الروس سنة قديمة واول من نتوج من عائلة رومانوف الحاكمة الآن في روسيا القيصر ميخائيل وذلك في ٢٣ يونيو (حزيران) سنة ١٦١٣ وجلس على عرش اهداه الى قياصرة الروس الشاه عباس الشهير . ولما وضع رئيس الاساقفة التاج على رأسه والصولجان في يده قال له ايها القيصر الذي توجهه الله ميخائيل الدوق العظيم ابن فيودور المتسلط على كل بلاد الروس خذ هذا الصولجان الذي اعطاكه الله لتتسلط به على بلاد الروس العظيمة وتسوسها . ثم وضع في عنقه قلادة من الذهب ومسحة بالزيت المقدس وجرى القياصرة بعده على خطوة واحدة في تتويجهم الى ايام بطرس الاكبر فتوج مع اخيه ايفان في وقت واحد ثم ابدل لقب القيصر بلقب امبراطور حينما تزوج زوجته كاترينا سنة ١٧٢٤ وكان القياصرة يتوجون بتاج قديم قيل انه ارسل اليهم من القسطنطينية سنة ٩٨٨ للمسيح لكن بطرس الاكبر ابدله بتاج آخر لما تزوج زوجته ثم صنع تاج آخر مثله للملكة كاترينا الثانية وتوج به كل القياصرة الذي جاؤوا بعدها وهو التاج الذي توج به انقيصر الآن وكان ثقله خمس ليرات وكان فيه ٤٩٣٦ ماسة ثقلها ٢٩٩٢ قيراطاً و يقدر ثمنه بنحو مليوني ريال روسي (ثمانية ملايين فرنك)

وكان رئيس الاساقفة يضع التاج على رأس القيصر لكن الامبراطورة اليصابات وضعت التاج بيدها على رأسها فجرى قياصرة الروس بعدها على ذلك . وكان القياصرة يتوجون في مدينة كيف لما كانت اعظم مدن روسيا ثم ضعف شأنها بعد اواسط القرن الثاني عشر وتسلط التتار والمغول على روسيا وادى امرؤها لم الجزية وجعلوا موسكو عاصمة لمملكتهن بعدها عن بلاد التتار فصاروا يتوجون فيها . واول من لقب منهم باسم القيصر ايفان الرابع سنة ١٥٤٧ وقد توج القيصر نيقولا الثاني في الداس والعشرين من شهر ماي (ايار) الماضي باحتفال فاق كل احتفال سبقه بلغت نفقائه خمسة ملايين من الجنيهات . وقد وصفتنا

هَذَا الاحتفال وصفاً مسهباً في المقلم ويظهر منه ان الاحتفال ديني كما هو مدني فقد جاء في الاعلان الذي عين فيه يوم التتويج ما ترجمته

” ان ملكنا العظيم الاكرام والاقدار الرفيع الشان القيصر نقولا بن الاسكندر جلس على عرش الامبراطورية الروسية ومملكة بولندا وجراندوقية فنلاند وشاء تمثلاً باسلافه المجدين ان تقام حفلة التتويج المقدس في ١٤ ماي (حساباً شرقياً) بمساعدة الله القادر على كل شيء وامر ان القيصرة الكسندرة فيودورنا تشترك معه في هذه الحفلة المقدسة فليعلم ذلك كل الرعايا الامناء الخاضعين لجلالته وليرفعوا صلواتهم الى الله القادر على كل شيء لكي يبارك ملك جلالته وينشر السلام بين الجميع تقيداً لاسمحه المقدس وتأييداً لخير البلاد ونجاحها “

وكان التتويج في اشهر كنائس موسكو وسبقته وتلته شعائر دينية كثيرة وفي جملتها ان رئيس اساقفة بطرسبرج طلب من القيصر قبل تتويجه ان يتلو قانون الكنيسة الارثوذكسية فنلاه على مسمع من الحضور فباركه رئيس الاساقفة حينئذ واضعاً يديه على رأسه على شكل صليب ثم ناوله التاج القيصري فتناولوه ووضعه على رأسه وجلس على العرش ثم توج القيصرة يده . وتليت الصلوات بعد ذلك فركع القيصر وتلا صلاة خصوصية بصوت عالٍ ثم نزل عن عرشه وسار مع زوجته إلى المذبح ومُسحاً بالزيت وتناولوا القربان المقدس ثم زارا بقية الكنائس واتمماً كثيراً من الفروض الدينية . ونشر المنشور التالي حينئذ وهو

” ليعلم كل رعايانا الامناء اننا بعد ان اتمنا تتويجنا المقدس اليوم بنعمة الله القدير ومُسحنا المسحة المقدسة ركعنا امام عرش ملك الملوك وسألنا عزته بالانضاع ان يتنازل و يبارك عرشنا لخير بلادنا المحبوبة ويقوينا لكي نبرء بقسمنا المقدس ويقدرنا على اتمام الاعمال التي سلمها لنا اسلافنا العظام لتعزيز الامة الروسية وثقوبة الايمان الديني والفضائل الصالحة “

ولم تنتهِ حفلة التتويج على صفاء تام وذلك انه صُنعت رزم صغيرة من الطعام والحلوى لتفريق على الجمع المزدحم في سهل خودنسكي خارج موسكو وكان عددهم نحو ٨٠٠ الف نفس من فقراء الروس ورعى الموزعون الرزم بينهم فتهافتوا عليها تهافتاً وداس بعضهم بعضاً فقتل منهم الفان وسبع مئة نفس شرّ قلة فحقولت الافراح اتراحاً في بيوت كثيرة . وبلغ القيصر ذلك فامر ان تعطى عائلة كل قبيل اربعة آلاف فرنك . الا ان ذلك لم يُزل ما اثرته حفلة التتويج في النفوس من استعظام قدر قياصرة الروس واعتمادهم على السلطة الدينية مع السلطة السياسية فعسى ان يكون من هذا الاحتفال اعظم نفع لتلك البلاد ولسائر البلدان



الاعتدال

الخطبة التي تليت في جمعية الاعتدال بالفاخرة في ١٠ ابريل انظر الصفحة ٣٩٠ من الجزء الخامس
لومبحثنا في كتب اللغة الايام والاعوام ما وجدنا كلمة اصلح من كلمة الاعتدال شعاراً
لمن يتوخى العيش الرغد ونعيم البال. لان الاعتدال رائد الراحة وملأك السعادة وخير دستور
يتبع في الاقوال والاعمال وما احسن ما قيل
حبُّ التناهي غلط خير الامور الوسط

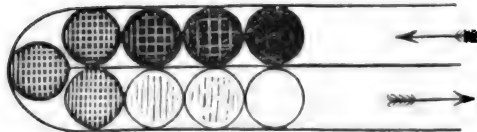
وليس من غرضي ان اتلوعلى مسامعكم اقوال الشعراء والادباء في زوايا الاعتدال وفوائده
لان القول ما لم يقم عليه دليل علمي لا يقنع طالب الحقيقة ولو قاله ارسطو وافلاطون بل ان
آتيكم باحكام علمية مثبتة بالدلة ومعززة بالشواهد وساقسم الكلام الى الاقسام التالية وهي

الاعتدال في التعب والراحة

الاعتدال في الأكل والمشرب

الاعتدال في الملبس والمسكن

الاعتدال في الاكتساب والاتفاق



(١) الاعتدال في التعب والراحة * جسم الانسان مؤلف من اعضاء كثيرة وأكثر
هذه الاعضاء عضلات بعضها كبير كعضلات الساعدين والساقين وبعضها صغير كعضلات
الاصابع. وكل عضلة منها مؤلفة من الياق دقيقة كخيوط الحرير مضمومة بعضها الى بعض وكل
خيوط منها بل كل جزء صغير من اجزاء الجسد مؤلف من دقائق صغيرة جداً بعضها حي
وبعضها مستعد للحياة وبعضها انقضت حياته ومات كما نرون في هذا الشكل الرمزي فان
الدوائر السوداء كناية عن الدقائق التي تأتي الدم من الغذاء فيسير بها في البدن ويزرعها
عليه لتغذيته وهي غير حية ولكنها مستعدة للحياة. والدوائر المخططة طولاً وعرضاً كناية عن
الدقائق الحية التي حياة الجسم كله من مجموع حياتها وافعالها كلها مما فيها من القوة. والدوائر
البيضاء كناية عن الدقائق التي انقضت حياتها وماتت وصارت وقراً على الجسد يطلب التخلص منه

هَذَا الاحتفال وصفاً مسهباً في المقطع ويظهر منه ان الاحتفال ديني كما هو مدني فقد جاء في الاعلان الذي عين فيه يوم التتويج ما ترجمته

” ان ملكنا العظيم الاكرام والافندار الرفيع الشأن القيصر نقولا بن الاسكندر جلس عَلَى عرش الامبراطورية الروسية ومملكة بولندا وجراندوقية فنلاند وشاء تمثلاً باسلافه المجيدين ان تقام حفلة التتويج المقدس في ١٤ ماي (حساباً شرفياً) بمساعدة الله القادر على كل شيء وامر ان القيصرية الكندرة فيودورفنا تشترك معه في هذه الحفلة المقدسة فليعلم ذلك كل الرعايا الامناء الخاضعين لجلالته وليرفعوا صلواتهم الى الله القادر على كل شيء لكي يبارك ملك جلالته وينشر السلام بين الجميع قبيحاً لاسم المقدس ونأيبدأ بخير البلاد ونجاحها“

وكان التتويج في اشهر كنائس موسكو وسبقته وتلته شعائر دينية كثيرة وفي جملتها ان رئيس اساقفة بطرسبرج طلب من القيصر قبل نتويجه ان يتلو قانون الكنيسة الارثوذكسية فتلاه عَلَى مسمع من الحضور فباركه رئيس الاساقفة حينئذ واضعاً يديه على رأسه على شكل صليب ثم ناوله التاج القيصري فتناوله ووضعهُ على رأسه وجلس عَلَى العرش ثم توج القيصرية يده . وتليت الصلوات بعد ذلك فركع القيصر وتلا صلاة خصوصية بصوت عالٍ ثم نزل عن عرشه وسار مع زوجته إِلَى المذبح وسُحبا بالزيت وتناولوا القربان المقدس ثم زارا بقية الكنائس وانما كثيراً من الفروض الدينية . ونشر المنشور التالي حينئذ وهو

” ليعلم كل رعايانا الامناء اننا بعد ان اتمنا نتويجنا المقدس اليوم بنعمة الله القدير وسُحنا المسحة المقدسة ركنا امام عرش ملك الملوك وسألنا عزته بالاتضاع ان يتنازل و يبارك عرشنا لخير بلادنا المحبوبة ويقوينا لكي نبرق بقسمنا المقدس وبقدرةنا عَلَى اتمام الاعمال التي سلمها لنا اسلافنا العظام لتعزيز الامة الروسية وثقوبة الايمان الديني والفضائل الصالحة“

ولم تنتهِ حفلة التتويج عَلَى صفاء تام وذلك انه صُنعت رزم صغيرة من الطعام والحلوى لتفرق عَلَى الجمع المزدحم في سهل خردنسكي خارج موسكو وكان عددهم نحو ٨٠ الف نفس من فقراء الروس ورمى الموزعون الرزم بينهم فتهافتوا عليها تهافتاً وداس بعضهم بعضاً فقتل منهم الفان وسبع مئة نفس شرّاً قتلة فحقولت الافراح اتراحاً في بيوت كثيرة . وبلغ القيصر ذلك فامر ان تعطى عائلة كل قبيل اربعة آلاف فرنك . الا ان ذلك لم يزل ما اثرته حفلة التتويج في النفوس من استعظام قدر قياصرة الروس واعتمادهم على السلطة الدينية مع السلطة السياسية فعسى ان يكون من هذا الاحتفال اعظم نفع لتلك البلاد ولسائر البلدان

الاعتدال

المخطبة التي ظلت في جمعية الاعتدال بالناصرة في ١٠ ابريل انظر الصفحة ٣٩٠ من الجزء الخامس
لومجثنا في كتب اللغة الايام والاعوام ما وجدنا كلمة اصلح من كلمة الاعتدال شعاراً
لن يتوخى العيش الرغد ونعيم البال. لان الاعتدال رائد الراحة وملاك السعادة وخير دستور
يتبع في الاقوال والاعمال وما احسن ما قيل
حبُّ التناهي غلط خير الامور الوسط

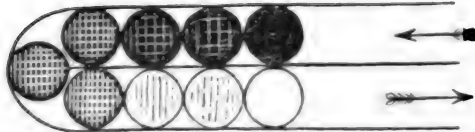
وليس من غرضي ان اتلوعلى مسامعكم اقوال الشعراء والادباء في زوايا الاعتدال وفوائده
لان القول ما لم يقم عليه دليل علمي لا يقنع طالب الحقيقة ولو قاله ارسطو وافلاطون بل ان
اتيكم باحكام علمية مثبتة بالادلة ومعززة بالشواهد وساقسم الكلام الى الاقسام التالية وهي

الاعتدال في التعب والراحة

الاعتدال في الأكل والمشرب

الاعتدال في الملبس والمسكن

الاعتدال في الاكتساب والاتفاق



(١) الاعتدال في التعب والراحة * جسم الانسان مؤلف من اعضاء كثيرة وأكثر
هذه الاعضاء عضلات بعضها كبير كمضلات الساعدين والساقين وبعضها صغير كمضلات
الاصابع. وكل عضلة منها مؤلفة من الياق دقيقة كخيوط الحرير مضمومة بعضها الى بعض وكل
خيوط منها بل كل جزء صغير من اجزاء الجسد مؤلف من دقائق صغيرة جداً بعضها حي
وبعضها مستعد للحياة وبعضها انتقضت حياته ومات كما ترون في هذا الشكل الرزقي فان
الدوائر السوداء كناية عن الدقائق التي تأتي الدم من الغذاء فيسير بها في البدن ويزرعها
عليه لتغذيته وهي غير حية ولكنها مستعدة للحياة. والدوائر المخططة طولاً وعرضاً كناية عن
الدقائق الحية التي حياة الجسم كله من مجموع حياتها وفعالها كلها ممّا فيها من القوة. والدوائر
البيضاء كناية عن الدقائق التي انتقضت حياتها وماتت وصارت وقراً على الجسد يطلب التخلص منه

فالدقائق المستعدة للحياة تأتي الجسم من الغذاء وتوزع فيه بواسطة الدم كما تقدم وحالما
تصل بالدقائق الحية تنبت فيها الحياة على اسلوب لا نعلمه وفي ذلك الوقت عينه تكون
بعض الدقائق التي سبقتها في الحياة قد قضت عمرها فتموت رويداً رويداً ونقوم الدقائق
الجديدة مقامها وهلم جراً. وكأن كل عضو من اعضائنا شجرة فيها اثمار كثيرة بعضها يكاد
ينضج وبعضها نضج وطاب اكله وبعضها تم نضجه فذبل وكاد يسقط. او كمدينة كثيرة
السكان بعض اهلها اطفال بدأت فيهم الحياة وبعضهم شبان في ريعان الصبا ومقبل العمر
وبعضهم شيوخ اذوت نضارتهم الايام وكادوا يموتون او ماتوا وهم ينقلون الى مدافنهم
وهذا الاسلوب جار في كل اعضاء الجسد في النوم واليقظة والصحة والمرض والحركة
والسكون ولكن موت الدقائق في الاجسام المتحركة اكثر منه في الساكنة لان الحركة تستنزف
الحياة من بعض الدقائق فتموت

والدقائق الحية هي مصدر القوة التي نشعر بها وتبدو لنا . فاذا عمل عضو من الاعضاء
عملاً شاقاً اضطر ان يستنزف القوة من كثير من دقائقه الحية فتكثر فيه الدقائق الميتة
ونقل الدقائق الحية التي فيها القوة فيتعب اي نقل قوته لان الدقائق الحية التي فيها القوة
تكون قد قلت منه ولأن الدقائق الميتة التي تكثر فيه تعبها بوجودها وتسمه سماً كما سيجي
فلا بد له من الراحة حينئذ لكي يسترد قوته اي لا بد له من فرصة ينقطع فيها عن العمل
او يقلله لكي ترد اليه دقائق جديدة فيها قوة جديدة فتعيد اليه ما خسره من القوة . ولكن
اذا لم يكن العمل شاقاً فالدقائق الجديدة التي ترد الى اعضاء البدن مع الدم توازي الدقائق
التي تموت عادة بالعمل المعتدل فيبقى الجسم مستريحاً قادراً على العمل
ثم ان الدقائق التي تموت وتخل يتغير تركيبها الكيماوي فتصير سماً ناقعاً فتسم الاعضاء التي
هي فيها وتؤثر في الاعصاب التأثير الذي نسميه تعباً فتتوقف تلك الاعضاء عن العمل او تعجز
عنه الا اذا اُنْهت الاعصاب بنبه قوي فانها تعود وتحرك الاعضاء ولو كانت معيأة من التعب .
ثم اذا انقضت مدة التنبيه حل التعب في الاعضاء وصار اشد سماً كان قبلاً كجواد تعب من
الجري ثم اعلمت في شاكلته المهاز فانه يجري شوطاً طويلاً ولكنه يقف في آخره ولا يستطيع
الجري بعد. وهذا تعليل ما ننسبه الى المنبهات من الضرر فانها تنبه الجسم المعبي كأنها تعطيه
قوة جديدة وهي لم تعطه شيئاً وانما حثته على استنزاف بقايا القوة التي فيه ككريم تحضه على
السخاء فيجود باله كله والحض ليس مالا ولكنه يدعو المرء إلى الجود بالمال ولو استنزافاً
فالتعب العضلي يحدث من موت الدقائق الحية ومن تجمع فضولها السامة في الاعضاء .

والدم يرمح الاعضاء من هذا التعب لانه ينزح منها فضول الدقائق الميتة و يأتيها بدقائق جديدة مملوءة قوة فكما كان غزيراً نقياً كان تطهر الاعضاء من الفضول واسترجاعها للتوة النافذة منها امرع واتم. واما اذا كان الدم بطيء الجري مشحوناً بالفضول السامة لم يستطع ان يطهر الاعضاء من هذه الفضول ولا ان يعوضها عما فقدته من الدقائق الحية فتعب حالاً وتنسم وامثلة ذلك لا تخفى علي احد بعد هذا البيان فاذا اعييت من المشي حتى لم تعد قدماك تحملانك ثم جلست واسترحت ساعة من الزمان وقت تمشي شعرت بقوة جديدة ونشاط جديد. واذا كنت تنشر خشباً بمنشار وكل ساعدك من الحركة ثم ارحته ربع ساعة عادت اليه قوته. هذا وعند علماء الفسيولوجيا دليل علي لا يفتي محلاً للرب وهو انهم يحقنون العضو المستريح بشي ومثل فضول العضو المتعب فيشعر بالتعب حالاً كأن قوته نهكت من مشقة العمل والدماغ يتعب كما تعب سائر الاعضاء بل ان أكثر التعب الذي تنسبه الى الاعضاء انما مفره الدماغ. وسبب تعب الخلال دقائقه وتجمع الفضول فيه. فاذا افراط الانسان في الدرس والبحث العلمي معها كان نوعه رأى قواه العقلية مطاعة له في اول الامر وسيف عقله ماضياً ولكن لا يلبث طويلاً حتى تكل قواه واحدة بعد اخرى فتعناص عليه المسائل وتقونه الذكرة ويشكل عليه ما كان يظنه بسيطاً. ثم اذا هو استراح ولو نصف ساعة عاد عقله الى مضائه وذهنه الى حديثه. وكذا اذا تعبت اعضاء الجسد فان تعبها يتصل بالدماغ بواسطة الاعصاب ويؤثر فيه فيشعر هو بالتعب ايضاً

وكل افراط في العمل جسدياً كان او عقلياً يتعب الجسد والعقل. ثم اذا توالى العمل ولم تخلله راحة كافية كانت عاقبته وخيمة فينحل الجسم ويخلل العقل ويحصد الانسان ثمار افراطه اسفاً وندامة. فالذي يفرط في الجري يقع معي والذي يفرط في الدرس يكل دماغه ولا يعود يفهم والذي يفرط في النظر الى لون جميل تشبع عينه منه فتعب ولا تعود تميز ذلك اللون والذي يفرط في اكل الحلوى يسأمها وتشتت منها نفسه وسبب ذلك كله تعب الاعضاء والاعصاب من موت دقائقها الحية وكثرة الفضول فيها

ان اعظم تعب تعبنا كان في ما نرتاح اليه أكثر من كل شيء — في متاحف باريس ولندن حيث قضينا اياماً متوالية نشاهد اجمل الصور وابدع التماثيل واثمن الجواهر نخبه ما صنعه الناس في كل الامصار والاعصار من اقدم عهد المصريين والاشوريين الى الآن ومن اقصى بلاد الهند والصين الى اقصى البلاد الاميركية. ففي اليوم الاول والثاني كنا نرتشف ما نراه ارتشاقاً ولم نزل صورته في ذهننا حتى الآن وفي اليوم الثالث والرابع قل

ارتياحنا إلى ما كنا نراه وفي اليوم الخامس والسادس صرنا نتعب من الروئية ويرتد طرفنا عن
اجمل المصنوعات كلياً. واعظم تعب نتعبه الآن هو من المطالعة في ألد المطالب لدينا لا اضطرارنا
إلى الاكثار منها ولو امكنا ان ننقطع عن المطالعة اياماً لعدنا اليها بلهفة شديدة
وفيما نقدم دروس مفيدة لاساتذة المدارس الذين يضمنون عقول تلامذتهم حتى بكل
عضبها ويقل مضاًوها ثم يعودون على التليذ باللائمة لانه لا يدرس ولا يحفظ وهم الذين
كرهوا اليه الدرس واضعوا ذهنه عن الحفظ بدروسهم الطويلة وشروحهم الكثيرة . وفيه
ايضاً درس مفيد لربات البيوت ومرييات الاطفال لان الطفل يمل سريعا من العمل الواحد
فتبدو على وجهه امارات السآمة والضمجر

هَذَا من قبيل التعب اما الراحة فلازمة لزوماً لا يحصى عنه كما تقدم لكنها اذا زادت
عماً يقتضيه الجسم بطو سير الدم فيه وبطو التنفس ايضاً فقل ورود الدقائق الجديدة إلى
الاعضاء المختلفة ونزع الدقائق الميتة منها فيتعب الجسم من البطالة كما يتعب من العمل
ولذلك تجد الكسلان القليل الحركة يتثائب ويتعطى لكي يتحرك جسمه ويمر الدم فيه
ولسان حاله يقول انني متعب من الراحة وشاعر بأحياجي إلى العمل . ولا يقف ضرر الراحة
عند هذا الحد بل يألفها الجسم رويداً رويداً ويرتاح اليها فيقل نشاطه حتى اذا اضطرب
ذلك إلى عمل جسدي عنيف او شغل عقلي شاق اضناه التعب حالاً لان دورته الدموية
تكون قد ضعفت عن تقديم الدقائق الجديدة التي فيها القوة اللازمة ونزع الدقائق الميتة
منها لانسام الجسم بها. ولان تنفسه لا يعود قادراً على تقديم ما يلزم من الأكسجين لأكسدة
الدقائق واطمار قوتها . وهذا يشعر به كل امرء من نفسه اذا انقطع عن العمل الجسدي
والشغل العقلي مدة طويلة ثم عاد اليهما فإنه يشعر بتعب كثير في اول الامر من اقل جهد .
وعليه فالاعتدال في الراحة لازم كالاعتدال في التعب اي ان الافراط والتفريط مضران
على حدٍ سوى وخير الامور الاعتدال بينهما (١)

وعما يحسن سوفه هنا ان الراحة الزائدة قسمة قليلين من الناس وهم ينقطعون اليها طوعاً

(١) وقد وجد بالامتحان الفسيولوجي المدقق ان الاعمال التي يعملها الانسان عادة في يومه تساوي نحو
١٥٠٠٠٠ كيلوغرامتراي ما يكفي لحمل الكيلوغرام الواحد مسافة ١٥٠٠٠٠ متر والمحارة التي تنولد فيه
تساوي ٨٥٠ كيلوغرامتراي وجملة القوة التي ينالها من الطعام وينفقها يومياً تعادل نحو مليون كيلوغرامتراي ووجد
بتنكفر وفويت ان الانسان يستعمل ١٥٤ كراماً من الأكسجين في اربع وعشرين ساعة وهو يعمل عملاً
و ٧٠٨ غرامات فقط وهو لا يعمل شيئاً

حسب تريتهم وعوائدهم فاللوم على الذين يربونهم عليها ثم عليهم اذا عرفوا الضرر ولم يجنبوه . ولكن التعب الشديد قسمه الفريق الاكبر من نوع الانسان — اخوانا الذين يكفون نهاراً وليلاً في طلب الرزق — الالوف والملايين من الرجال والنساء الذين يحراثون الارض ويقطعون الصخور وينقبون الجبال هؤلاء يأكلون خبزهم مغمساً بعرق جبينهم ودم قلوبهم لان الطبيعة مجزها وبردها وجبالها ووهادها وصخورها وحوولها تقاومهم نتعب اجسامهم وتنك ابدانهم . واكبر مجبر لم واعظم منم عليهم رجال العلم الذين استنبطوا الآلات والادوات فاستعان بها العمال على الاعمال . قابلو بين رجل يحمل البضائع على ظهره وينقلها من مدينة الى اخرى والعرق يتصب من جبينه ويقطر من اردائه وبين رجل آخر يجلس في مركبة ويحرك مفتاح آلتها البخارية او الكهربية فتسير بالوف من الاحمال سير الطير في السماء . او قابلو بين مئات من النوتية وقد راشوا المجاذيف كقوادم الطير وجعلوا يقاومون بها الماء وقد توترت عضلاتهم وتصدت زفاتهم وبين نوفي آخر يفتح مصراع البخار لسفينته فتدور آلاتها به وتسير تقطع اليم كسهم يخرق الهواء . او قابلو بين من يسير من هنا الى بنها مثلاً مشياً على قدميه فينقب حذاؤه وينخل جسمه من التعب والنصب وبين من يسير اليها بسكة الحديد جالساً على مقعد وثير لا يراه في يتيه . وحتى الآن لم تسهل كل الاعمال على الناس كلهم ولكن رجال الاختراع والاستنباط جارون في هذا المضمار جرياً حثيثاً حتى يستطيع كل احد ان يكتسب ما يقوم بمعيشته باقل تعب . ولم خصوم من خازني المال ومحتكري الارض ومخترعي اساليب الاسراف ولكن كل هؤلاء ادواء في جسم المجتمع الانساني ولا بد ان يتغلب عليها هذا المجتمع اذا كان الله قد قدر له البقاء والنماء كما يتغلب الجسم الصحيح على الادواء

(٢) الاعتدال في المأكل والمشرب * الاكل من لوازم الحياة ولا بد منه لكل حي . لما تقدم من ان القوة الجسدية والقوة العقلية مستمدتان من الطعام . فاذا انقطعنا عنه ضعفت اجسامنا وفترت قوانا وبدأ رويداً الى ان تزول كلها اذ لا يبقى في اجسامنا غير الدقائق الميتة المشار اليها آنفاً او التي كادت تموت . ولا بد من ان يكون الطعام كافياً اي موازياً لما ينخل من الجسم ولما يلزم لنموه اذا كان لم يزل آخذاً في النمو كاجسام الصغار . فان لم يكن كافياً لتعويض عن كل الدقائق التي تموت من الجسم اي اذا مات من الجسم مئة درهم مثلاً كل يوم ولم يكن في الغذاء الا اربعون درهماً لتقوم مقامها خسر الجسم ستين درهماً كل يوم فيضعف رويداً رويداً ويمجز عن العمل . على ان الذين يقللون الطعام لا يقللونه بارادتهم

الآن نادراً والغالب انهم يقللونه رغماً عنهم وهو لاء كثار في الدنيا اخني عليهم الدهر بكل كسلهم وورمتهم نوائب الايام بالارزاء^(٢). كذا يقال والحقيقة ان ليس للدهر من يد في ذلك ولا لنوائب الايام ذنب وانما اللوم على الانسان فانه هو يظلم بعضه بعضاً ويميت بعضه بعضاً
 شر السباع العوادي دونه وزرُ والناس شرهم مادونه وزرُ
 كم معشر سلوا لم يؤذهم سبعُ وما نرى بشراً لم يؤذو بشراً
 ومما يخفف عن النفس كرهها ان الكرام وان كانوا قليلاً عددهم يزيدون قوةً ومنعةً عاماً
 بعد عام . وسبب الودعاء الارض اذا اراد الله ان يبق نوع الانسان فيها ويزول الطالح من
 امام الصالح كما تزول العصافه امام الريح والآن تفاقمت الشرور وانقرض نوع الانسان
 هذا ضرر الاقلال من الطعام اما الاكثار منه فقد يظن لاول وهلة انه غير ضار لان
 زيادة الخبز خير فاذا كان رطل اللحم يغذيني ويقويني فالرطلان يزيداني غذاء وقوة . وكان
 ذلك يصح لو لم تكن معدنا مثل سائر الاعضاء نتعب من عنف العمل وتزيد في بنائها الفضول

(٢) وجد بالامتحان اعلي المدقق ان مقدار الطعام الذي يكفي الرجل في اربع وعشرين ساعة يمكن
 ان يكون مؤلفاً هكذا

مواد لحمية (بروتيد)	١٠٠ غرام
مواد دهنية	" ١٠٠
مواد نشوية	٢٤٠ غراماً
املاح	" ٠٣٥
ماء	٢٦٠٠ غرام

ومذا الطعام اكتفى به الملائمة رنك مدة وكان وزنه ٧٤ كيلوغراماً . واما القوة الناتجة من اكددة هذا
 الطعام فكما ترى في هذا الجدول

بروتيد	١٠٠ غرام	ينتج منها	١٨٥٠٠٠ كيلوغرامات
دهن	" ١٠٠	" "	٣٨٤١٠٠ " "
نشويات	٢٤٠ غراماً	" "	٢٩٧٦٨٠ " "

والجملة ٩٦٦٧٨٠ او نحو مليون كيلوغرامات . ويمكن ان تقال المواد اللحمية والدهنية وتزاد المواد
 النشوية فان لمسوت وجد متوسط ما يأكله كثيرون من الرجال في اليوم هكذا

بروتيدات	٣٠ غراماً
دهن	٨٤ غراماً
نشويات	٤٠٤ غرامات
املاح	٠٣٠ غراماً
ماء	٢٨٠٠ غرام

فتسهما ولا لسان لها لينطق ولكنها متصلة بالدماع بواسطة الاعصاب فيتصل قعرها به فيرتي لشكواها ويثن لبواها . ومن ابغ ما قيل في هذا الموضوع فقرة ذكرها المرحوم الدكتور فان ديك في كتابه الباثولوجيا قال فيها

” تأخر زيد في عشاءه ثم اكل كيبية وكفتة وسمكاً وارزاً وجانباً من التوابل والمخللات وشرب كأساً من الخمر الصفراء . ثم اكل كنافة وبقلاوة وبعض المريات وشرب كأساً من الخمر السوداء . ثم اكل ناكمة مختلفة الانواع من موز وتفتح وبرنقال وشرب قينة من الشبانيا وطلب النوم بعد حين فركبه الكابوس وشاهد الشياطين والاباسة وقام في الصباح قلقاً مغموماً . التقيت به وهو نازل الى مخزنه وسأله عن سلامته فقال ان صبره على اصحاب الديون هذا النهار بعث املاكي واوفيت ما علي واقفلت محلي لاني على حافة الافلاس . وزد على ذلك اني اخشى على صحة عائلتي فانا مضطرب ان اخرجها الى خارج المدينة مريماً لئلا يموت احد اولادي . ولما سأله عما اكل البارحة واخبرني سكت وقلت في نفسي الكابوس من الكيبية . والاباسة والشياطين من السمك والتوابل . والافلاس وخراب المحل من الخمر . وفساد صحة العائلة من الفواكه والحالي . ثم التقيت به بعد ما صار لمدهته فرصة لعزل تلك البالوعة التي ملاها بها . فوجدت المحل ناجحاً لا دين عليه . والنقعات معتدلة . وصحة العائلة جيدة . ولا خوف من الافلاس . ولا من خراب البيت . وقد عدل عن بيع الاملاك وعن الذهاب من المدينة وكمن مشاجرة سببها طعام غير مهضوم وكمن امره حمله سوء الهضم على قتل نفسه “

وما من احد الا وقد اخبر صدق هذا القول ومن لم ينتبه اليه قبلاً فليتنف الى ما يشعر به من التعب بعد غداء ثقيل عسر الهضم ولا سيما اذا تكرر ذلك حتى يلي بسوء الهضم . والمعدة بيت الداء فتسلط على صاحبها الادواء فضلاً عما في الاكثار من الطعام من كثرة النفقة فالحث على الاعتدال في الطعام كالحث على افضل الفضائل وويل للذين آلمتهم بطونهم ولقد قيل ان قتل الطعام اكثر من قتل المدام والحق ان يقال انهم اكثر من قتل الحروب اما الشراب فان كان الماء القراح فقلاً نجد من يخرج فيه عن حد الاعتدال في افراط او تقيط ولكن يشترط ان يكون نقياً والا فقد يكون مجلبة لكثير من الامراض الويلة كالكوليرا والتيفويد . ولا افضل من الماء النقي شرباً . واذا كان الشراب مسكراً من المسكرات فعليه كلام آخر يجي به بعد

الاعتدال في الملبس والسكن * الغرض من اللباس الآن التدفئة وستر العرية وقد

كان الغرض منه أولاً الزينة لا غير ولم يزل ذلك الغرض منه عند أكثر المتوحشين وعند بعض المتمدنين ايضاً فالتوحشون الذين لا ثياب لهم يكتفون بنظم الخرز والقدد الملوثة على ابدانهم ثم يزدانون بريش الاطيار ولحي الاشجار الى ان تبلغ البلاد الباردة فتري اهلها يلتفون بفراء الحيوانات للدفاء ويوشونها بكل ما عندهم من ضروب التحلي حتى لا تخلو من الزينة . فاذا نظرنا الى هذه الاغراض الثلاثة وهي الزينة والتدفئة وستر العرية عرفنا ان يكون الافراط واين يكون التفريط وما هو حد الاعتدال بينهما . اما الزينة فلم يبق لها مقياس غير ما تجري عليه الجميلات من النساء واهل الوجاهة من الرجال فاذا لبست الجميلات اوراق الاشجار فهي الجميلة الحريئة بالاتباع واذا لبس اهل الوجاهة جلود القروء فلا مناص لغيرهم من مجاراتهم فيها . ولا جدال في الذوق ولا هو خاضع لقانون علي . اما التدفئة فليس للذوق حكم فيها وانما الحكم فيها للعلم . وقد اثبت العلم ان الثياب الصوفية افضل من غيرها وهي اللباس الطبيعي الذي البسه الخالق للحيوانات . ومن خواص الصوف انه يمتص الفضول من البدن ويطرحها في الهواء حتى اذا لبست قميص الصوف بضعة ايام وخلعته وعلقته في الهواء زال الوسخ عنه من نفسه اذا لم يكن كثيراً . وانه بقي الجسد من البرد شتاءً ومن الحر صيفاً لانه لا يوصل الحرارة بسهولة لا من الهواء الى البدن ولا من البدن الى الهواء . وستر العرية كالزينة من جهة وكالتدفئة من أخرى فتري اناساً لا يستعيون كشف البدن كله واناساً يستعيون كشف بعض الاعضاء دون البعض الآخر . فاذا نظرنا الى ستر العرية من هذا القبيل لم نجد للباس حداً علياً يقف عنده . واما اذا نظرنا اليه من حيث الفائدة فكل اعضاء البدن القليلة الحركة تستفيد من سترها لدفع البرد عنها . واجسام الصغار أكثر تعرضاً للبرد من اجسام الكبار لانساع سطحها بالنسبة الى جرمها فيعود الغرض من ستر العرية الى التدفئة

وثن اللباس يجب ان يكون مقياساً للاعتدال واليه يجب الالتفات قبل كل شيء فان المرء قد يكتفيه ثوب لا يزيد ثمنه على مئة غرش ويظهر به مماثلاً لاقترانه ويستتر به بدنه ويتقي به الحر والبرد وقد لا يظهر مماثلاً لاقترانه ولو لبس حلل الديباج وانفق عليها الوف الجنيهات . فاذا كان المرء في سعة من العيش فلا لوم عليه اذا اتفق من سعته بل ان ترف الاغنياء لازم لكي يشركوا غيرهم في الانتفاع باموالهم والآ زادوا غنى عاماً بعد عام فيجتمع عندهم اموال الارض وخيراتهما . والترفع انجع دواء لاحتمال المال وجذا لو كان له دواء آخر ولكن اذا لم يكن الا الاسنة مركب فلا يسع المضطر الا ركوها فان الترف على ما فيه من الضرر الادبي خير من تجمع مال الارض عند الاغنياء . واذا

لم يكن المرء في سعة من العيش (ومن ذلك الفريق الأكبر من الناس) وجب عليه ان لا ينفق على لباسه الا عشر دخله على الأكثر وان يطلب منه ما يدفنه ويستريحه أولاً ثم ما يظهر به مثل اقرانه حتى لا يرى نفسه كالغريب بينهم. هذا هو حد الاعتدال وما خرج عنه بافراط او تفريط نتيجة التعب بدل الراحة

والمسكن كاللبس الغرض الاول منه الاواء ثم تفنن الناس فيه كثيراً حتى ان ابن آدم الذي حصته من الارض اشبار ومسكنه الابدى لا يزيد على باع من الارض لا تسعة المنازل الرحبة ولا القصور الفخيمة. واعجب من ذلك ان البيوت وجدت لراحة الانسان اواء له من الحر والبرد فدعاه الناس والترف الى توسيعها وشحنها بالاثاث والرياش حتى صارت قراً ثقيلاً عليه. هذا من جهة الافراط لكن الذين يلامون عليه قليلون في جنب الذين يلامون على تقيطهم ولا سيما في هذا القطر حيث يكتفي الفلاحون بأكوخ صغيرة من الطوب نظننا ففران النمل او قري النمل. ولا ادري كيف يعيش الناس في تلك الاكوخ الحرجة ولا كيف يستنشقون فيها الهواء النقي ولا ما يمنهم من توسيعها والبناء كله من "الطوب الاخضر" وهو يكاد يكون بلا ثمن. وهذا الامر ليس من الامور الطفيفة التي يجوز الاغصاء عنها لان الفلاحين هم الفريق المنتج فاذا فسدت صحتهم وساءت احوالهم ساءت احوال البلاد كلها فيجب ان يعلموا ويدبروا على توسيع بيوتهم وتنظيفها وابعاد بعضها عن بعض حتى يجري الهواء النقي بينها. وخير المبرات ان تبني البيوت الصحية للفقراء وتعطى لهم باجرة بخسة وقد جرى المحسنون في انكلترا واميركا على هذه الخطة فافادوا المساكين اعظم فائدة ونالوا الاجر والثواب

الاعتدال في الاكتساب والاتفاق * لم تزل الارض واسعة بسكانها وكل رجل يستطيع ان يكتسب في يومه ما يقوم بمعيشته ومعيشة اربعة معه حتى اذا كان له زوجة وثلاثة اولاد عالم من غير مشقة شديدة لكن البعض لا يأتون الاكتساب من طريقه الحلال طريق العمل البدني والشغل العقلي بل يلغون انفسهم عالة على غيرهم وهم المتسولون واهل البطالة والكسل على انواعهم اعضاء فاسدة من جسم المجتمع الانساني يجب قطعها او مداواتها وانجح داء فيها ان تقطع عنها كل صدقة حتى يضطرها الجوع الى العمل فتعيش بعرق الجبين. ومن هذا القليل اولاد الاغنياء والامراء الذين لا يعملون عملاً نافلاً ولا سبيل لاحد عليهم حسب نظام المجتمع الانساني الحاضر ولكنهم ينالون جزاءهم آجلاً ان لم يكن عاجلاً من ضعف الجسم وفساد النسل وخسارة المال ولا يمضي عليهم سنون كثيرة حتى ينقرض نسلهم ويعفوا اصلهم او يخطوا إلى درجة السوقة ويعودوا الى العمل الذي انقوا منه

هذا من قبيل التفریط في الاكتساب اما الافراط فيه فداء يتولى بعض النفوس التعمسة
فتمسي رفيقة للمال ولا تجد فيه لذة. واي لذة يجدها العبد في خدمة سيد ظالم لا يريح خادمة
نهاراً ولا ليلاً. . . قل العرب عن سقراط قوله " الاغنياء بالخلاص بمنزلة البغال والحمار تحمل
الذهب والفضة وتمتلف التبن والشعير ". والحريصون على الاكتساب المتهاككون فيه نزول من
نقومهم كل شفقة وكل عاطفة بشرية ويضحون على مذبح المال كل الآداب والفضائل وان
جادوا ببعض الاعمال النافعة فليس غرضهم الدفع بل ارتفاع الشأن وعلو المنزلة او
الاحتيال على زيادة الكسب من وجوه اخرى. وتاريخ البشر يؤيد قول الكتاب القائل بحبة
المال اصل لكل الشرور

والاتفاق كالاكتساب الافراط فيه والتفریط مذمومان على حدٍ سوى . فاذا كان
لامرء مال وافر وحرص عليه ولم ينفقه بل تركه كله لاولاده فقد جنى عليهم لانه حرمهم
مما يقويهمهم ويشدد عزائمهم حرمهم مما كان ذريعة له لاكتساب والاثراف وتركهم
يتمتعون بمال لم يتعبوا في اكتسابه ولا يعرفون له قيمة فيبذرونه مريعاً ويمسون فقراء لا
يقرون على العمل . واذا اتقى ماله كله ولم يبق شيئاً لاوقات الشدة والمرض ولا لاولاده
الذين رباهم في الرفاهة والراحة فقد جنى على نفسه وعليهم لان المصائب والمحن لا تراعي
المجد السالف بل تكون وطأتها على من كان ذا نعمة وخسرها اشد منها على من عاش عمره كله
في الفقر والمسكنة . فالاعتدال في الاتفاق يقي صاحبه ويبقي اولاده ايضاً من الفقر ومن البطر
اما الاعتدال في المسكرات الذي هو غرض هذه الجمعية وبه سميت فلم اتكلم عليه لان
المسكرات ليست من الحاجيات ولا من الكليات ولا مما يصح او يجوز فيه الاعتدال . واي امرء
يوصي بالاعتدال في شرب السم او حرق المال . ولست اعني ان كل كأس من المسكرات تؤذي
شاربها كما يؤذي شرب السم ولا ان كل من يشرب كأساً يتدرج منها الى ادمان المسكرات بل
اعني ما حققه العلم وايداه الاخبار وهو اولاً انه ليس من شرب المسكرات نفع خاص وان كانت
تغذي الجسم قليلاً فتغذيها له لا توازي ثمنها . ثانياً ان القليل منها يجرى الى الكثير احياناً كثيرة
وهذا الكثير مضر حتماً . ثالثاً انها تفيد في بعض الامراض ولكن لا يجوز ان تستعمل حينئذ
الاكدواء يشرب به الطبيب . رابعاً ان الاطباء ليسوا على درجة واحدة من العلم والاخبار
وان اعلمهم واوسمهم اختباراً لا يشيرون باستعمال المسكرات دواء الا في احوال قليلة جداً
اما الضرر من ادمان المسكرات فاشهر من ان يذكر ووضح من ان يوصف وهو كاف
لتطبيقها بثباتاً ومنع الناس من شربها ولو كانت منافعها اضعاف ما هي

ايلة وبتراء والانباط

قال ابن خلدون في الجزء الثاني من تاريخه ان خالد بن الوليد قال لعبد المسيح اخبرني بما رأيت من الايام " قال رأيت المرأة من الحيرة تضع مكنتها على رأسها ثم تخرج حتى تأتي الشام في قرى متصلة وبساتين ملتفة وقد أصبحت اليوم خراباً " . ثم تعزى ابن خلدون عن ذلك بقوله " ان الله يرث الارض ومن عليها وهو خير الوارثين " كأنه تعالى لا يريد ان يرث الارض عامرة فيهلك اهلها لكي يرثها خراباً

ومن يحل في بلاد الشام من حدود الحجاز إلى بر الاناطول ومن بحر الروم الى الجزيرة والعراق ويشاهد الخرائب المنتشرة في طول البلاد وعرضها واطلال المدن القديمة والمياكل الفخيمة ويراجع كتب التاريخ ويقف على اخبار مملكة يهوذا واسرائيل وصور وصيداء ودمشق وتدمر وما كان لمن عزة الملك وكثرة الجيوش والاساطيل -- ثم ينظر إلى حال البلاد الآن وما صارت اليه من الانحلال والاضمحلال ويفتش عن ابنائها في اميركا واستراليا وجزائر المحيط ويمجدان الباقيين فيها لا يبالغون مليونين عدداً وأكثرهم يتبغ العيش تباعاً ومدنهم البرية مأوى للبوم والجريرة مناشر للشباك -- من ير ذلك كله يقف وقفة الحيران يسائل كتب التاريخ عن اسبابه ويبحث في شرائع العمران عن دواعيه . واذا كان من ابناء تلك البلاد مثلنا أدته خاتمة المطاف الى التأوه والتحسر والياس والقنوط

اذا خرج السائح من مصر فاصداً الشام برّاً بطريق العقبة وجبال الشراة فاول مكان يبلغه من حدود الشام العقبة عند طرف اللسان الشرقي من اساني البحر الاحمر . هناك كانت مدينة ايلة وعلى مقربة منها كان مرفأ سفن سليمان الحكيم التي كانت تجلب له البضائع من الهند وشرقي افريقية ذهباً وصندلاً وحجارة كريمة . امتلك بنو اسرائيل هذه المدينة في ايام داود وتعاقب عليها ملوكهم وملوك ارام (الشام) الى ان تغلب عليها رصين ملك ارام قبل المسيح بنحو سبع مئة وخمسين سنة وبقيت فرضة للسفن الذاهبة الى بلاد الهند والآية منها . وتنصر اهلها في بدء النصرانية وصارت مقراً اسقف وبقيت كذلك الى ان غزا النبي محمد غزوته الاخيرة الى تبوك فاتاه يوحنا بن رؤية صاحب ايلة فصالحه على الجزية وكتب له كتاباً فبلغت جزيتهم ثلثمئة دينار ثم زاد فيها الخلفاء من بني امية فلما كان عمر بن عبد العزيز لم يأخذ منهم غير ثلثمئة . ومن ثم غاب ذكر هذه المدينة فلم تعد

تذكر في كتب التاريخ الأنادراً . ويقال ان الصليبيين اخذوها سنة ١١١٦ للمسيح واستردها صلاح الدين الابوبي منهم سنة ١١٦٧
ثم اخذها رينلد شاتيلون سنة ١١٨٢ . وذكرها ابو الفدا بعد ذلك فقال " والقلازم وايلة على ذراعين او لسانين من البحر قد طعنا في البر الشمالي وصار بين اللسانين المذكورين للبر دخلة الى الجنوب في البحر وفي تلك الدخلة الطور وعلى طرف اللسان الشرقي ايلة وعلى طرف اللسان الغربي القلازم " ثم قال " وايلة كانت مدينة صغيرة وكان بها زرع يسير وهي مدينة اليهود الذين جعل منهم القردة والخنازير وهي في زماننا برج ويو وال من مصر وليس بها مزدور وكان لما قُلِعة في البحر فابطلت وتقل الوالي الى البرج في الساحل " . ولم يبق الآن من هذه المدينة الا الاقماض وليس العبرة بها بل بمرفأها الذي كان فرضة الشام الى الهند وجنوبي افريقية ومقر تجارة واسعة النطاق كثيرة المكاسب جعلت الفضة والذهب في اورشليم مثل الحجارة كثيرة فانقطعت التجارة وخربت المدينة وردم المرفأ وليس في بلاد الشرق كلها من يسأل عن سبب ذلك

وعلى منتصف المسافة بين ايلة وبحيرة لوط قبر هرون وعين موسى حيث يقال ان هرون اخا موسى مات ودُفن وان موسى ضرب الصخرة فشققها وخرج الماء منها لسقيا بني اسرائيل . وهناك منفرج بين جبال الشراة فيه آثار مدينة قديمة كانت محط القوافل بين بلاد فارس وبلاد مصر وبين الهند والبحر المتوسط وهي التي سميت في التوراة سالع وسمّاها اليونان والرومان بترا ولعلها البتراة الواردة في ما ذكره ابن هشام عن غزوة النبي لبني لحيان حيث قال انه سلك على غراب جبل بناحية المدينة على طريقه إلى الشام ثم على مخيض ثم على البتراة . وظن بعضهم انها هي الرقيم التي ذكرها ابو الفداء حيث قال " ومن الاماكن المشهورة بالشام الرقيم وهو بلدة صغيرة بقرب البلقاء وبيوتها كلها منحوتة من الصخر كأنها حجر واحد " . لكن ذلك بعيد لبعد البلقاء عن جبال الشراة

ومعنى البتراة باليونانية الصخر او الجندل وهذا معنى سالع اسمها بالعبرانية . ومعنى سالع بالعربية الشق في الجبل . ومن الغريب ان منفرج الجبل الذي يوصل به الى اطلالا يسمى الآن شقاً كأنه يرادف لاسمها العبراني

وكانت البتراة للادوميين ثم تغلب عليها النبط جاؤوها من العراق العربي وكانوا اهل حضارة وتجارة ولتتهم كالارامية وحروفها كالحروف الكوفية والمظنون ان الحرف الكوفي مشتق منها . وجاء في التواريخ القديمة ان انتيغونس احد قواد الاسكندر المكدوني الذي

توفي سنة ٣٠١ قبل المسيح بعث حملتين على النبط في بتراء بعد ما استولى على سورية وفلسطين الاولى بقيادة قائد اسمه اثينوس فهاجم بتراء سنة ٣١٢ قبل المسيح ورجالها غائبون عنها في سوق عمومية وغنم منها غنيمة وافرة من المر واللبان وخمس مئة وزنة من الفضة ولما عاد اهلها ورأوا ما حل بهم اقتنى اثره ثمانية آلاف منهم وبيئوه وقتلوا أكثر رجاله . والحملة الثانية بقيادة ابنه ديمتريوس وبلغ خبره النبط فامتنعوا عليه ولم ينلهم منه مكروه

وذكر سترابو المؤرخ النبط في ايام اغسطس قيصر فقال ان عاصمتهم بتراء وقد سميت بذلك لان العصور تحيط بها من كل ناحية وفيها مياه غزيرة لسقي بساتينها وأكثر الارض حولها قفار ولا سبيل في ما يلي اليهودية وكان تجار الهند والعرب يأتونها ببضائعهم وينقلونها من هناك الى العربش وزادت هذه التجارة في ايام الرومان فاخذوا طريقا لها من ايلة إلى بتراء فدمشق وطريقا اخرى من بتراء الى اورشليم وعسقلان وثنور الشام واتي الفيلسوف اثينادورس صديق سترابو الى بتراء واستوطنها مدة ورأى فيها كثيرين من الرومانيين وغيرهم من الغرباء وكانوا مستوطنين فيها

وذكرها بلينيوس في القرن الاول المسيحي وقال ان النبط يسكنون مدينة اسمها بتراء في وادي اقل من ميلين اتساعا يحيط بها جبال لا تسلك وفيها نهر جاري اما الذي أكثر من ذكرها وذكر ملوكها فهو يوسف ابن كريبون المؤرخ اليهودي الشهير المعروف بيو سيفوس قال في الفصل الثالث عشر من الكتاب الثالث عشر من تاريخه المشهور "بعاديات اليهود" ان الاسكندر ملك اليهود حارب عبيد ملك العرب (سنة ٩٣ قبل المسيح) وكان عبيد قد اقام له كنيسا في وعسر المسالك في الجولان فدخل الاسكندر واديا عميقا هو ورجاله ولم ينج منه الا بشق الانفس

ثم ذكر كيفية استيلاء ملوك النبط على دمشق فقال ان انطيوخس آخر ملوك السلوقيين قصد الحرث ملك بتراء فابعد الحرث من وجهه اولا إلى حيث تمكنه البلاد من مناجزته ثم انقلب عليه بغتة بعشرة آلاف فارس من فرسانه فكاد جنود انطيوخس يولون الادبار ورأى منهم ذلك فاسرع إلى لم شعته وتشد يد عزائهم فاصابته ضربة قضت عليه وتفرق شمل رجاله بعده وانهمز الذين نجوا منهم الى قرية فانافاتوا جوعا . وكان اهالي دمشق يكرهون بطليموس فدعوا الحرث ملك العرب وملكوه عليهم

اما الحرث الذي ذكره بولس الرسول فقد قال يوسيفوس ان هيرودس انتباس (انطيفس) تزوج ابنته ثم اراد تطليقها ليتزوج هيروديا امرأة اخيه فتركته وذهبت إلى

بيت ابيها ونشبت الحرب بسبب ذلك بين ابيها وهيرودس فدارت الدائرة على هيرودس . وأمر فيليبوس والي سورية بمحاربة الحرث والاقتصاص منه فحشد الجيوش وسار بها ثم بلغه ان مولاه طيباريوس قيصر مات فعدل عن الحملة . والظاهر ان الحرث اغتنم الفرصة حينئذ وغزا دمشق واستولى عليها مدة قصيرة لان استيلاءه عليها حينئذ لم يذكره احد من المؤرخين

وذكر مؤرخو العرب النبط فقالوا انهم من اهل بابل وجعل بعضهم السريان والنبط امة واحدة وجعلهما بعضهم امةين ولكنه حسب النبط والسككدان امة واحدة ثم قالوا ان يختصر ملك بابل "سار الى العرب وقد نظم ما بين ايلة والابلة خيلاً ورجلاً وجمع العرب باقطار جزيرتهم واجتمعوا للقائه فهزم عدنان اولاً ثم استلم الباقيين ورجع الى بابل وجمع السبايا فارتلهم الانبار ثم خالطهم بعد ذلك النبطه " . ومفاد ذلك ان العرب استوطنوا العراق العربي منذ عهد قديم واختلفوا بالانباط . وهو صحيح تثبت الآثار والتواريخ القديمة . والظاهر ان عرب العراق كانوا يتجرون بين اشور ومصر فانتشروا في بلاد الشام التي كانوا يبرون بها واقاموا فيها ثم ملكوها وصاروا عمالاً للقيصرية ومنهم الحواريث ملوك بتراء . واما الحواريث من عرب غسان الذين يقول فيهم حسان بن ثابت

لله در عصابة نادمتهم يوماً بخلق في الزمان الاول
اولاد جفنة حول قبر ابيهم قبر ابن مارية الكريم المفضل
يشنون حتى ما تهر كلابهم لا يسألون عن السواد المقبل

فليسوا ملوك بتراء الاقدمين بل هم من عرب اليمن تفرقوا بسيل العرم الذي حدث ١٠٢ للمسيح ونزلوا على ماء بالشام يقال له غسان فسموا به . وكان في الشام الضجاجة وهم من عرب العراق فحاربهم الفساسنة واخذوا البلاد منهم

وخضعت بتراء للرومانيين في عهد تراجنس في اوائل القرن الثاني للمسيح وسماها سكانها باسم ادريناس اكراماً له وضرىوا تقوهم باسمه ثم ذكرت في القرن الرابع والخامس والسادس وحضر مطرانها جرمانوس في الجمع السالوقي سنة ٣٥٩ . ومطرانها ثيودورس في الجمع الاورشليمي سنة ٥٣٦ ولم يبق منها الآن الا شي من مدافنها وهياكلها وكلها منقوتة في الصخر على جانبي الوادي وهي من اعجب ما صنعه الناس كما ترى في الصورة المدرجة في صدر هذا الجزء وهناك آثار مشهدها ومقاعده منقوتة في الصخر قطره نحو ٣٥ متراً وكان يسع نحو اربعة آلاف نفس

هذه خلاصة وجيزة من تاريخ مدينتين من مدائن الشام لم نذكرها للفكاهة ولا لتهميج الشجب بل ليرى ابناء المشرق ان اطراف بلادهم المحسوبة الآن قفاراً ومناوز كانت غاصة بالسكان وكان فيها مدن ضخمة ترد غارات اليونان والرومان وان ما صلت له منذ مئات من الاعوام تصلح له الآن اذا بذلت المهمة في اعادة العمران اليها

النار والسيف في السودان

حكم الخليفة ووصافه

لم يكد الخليفة عبدا لله التعاشي يترع في دست الخلافة حتى التفت الى بيت المال فطرد منه احمد ولد سليمان امينه لانه كان يوزع الاموال على اقارب المهدي بغير حساب ونصب فيه ابراهيم ولد عدلان وهو رجل هام خبير بضروب المكسب فنظم اساليب الدخل والنفقة واكثر الموارد على انواعها وضرب الريالات مازجاً فضتها بالنحاس ولما ابى التجار قبضها تهددم الخليفة باخذ اموالهم وقطع ايديهم وارجلهم من خلاف فتعاملوا بها ولكنهم رفعوا اثمان البضائع والخليفة يحسب انهم اطاعوا اوامره. وقد علم ولد عدلان هذا كيف يعلي مقامه في عيني الخليفة ويكتسب رضاه وهو انه خصه واقاربه بالنصيب الاكبر مما في بيت المال فبقي مكرماً مسموع الكلمة. ثم لما زاد عنو الخليفة وطغيانه بدرت من ولد عدلان بادرة فاخذها بها وقتله شر قتلة كما سيبي.

وجمع قبائل العرب الآتين معه من الانحاء الغربية وامرهم ان يكونوا عصبة واحدة والاً غلبهم البرابرة والجمالون وسكان الجزيرة. وجعل يصادر اقرباء المهدي ورجاله والخليفين الآخرين ويزيد سطوة واستبداداً يوماً فيوماً واذا درى ان الناس اتنبهوا الى ذلك ولاموه عليه ولو في بواطنهم ارسل الى الخليفين بعض الهدايا من القنائم التي كانت ترد اليه تباعاً كالجواري والغنول والبغال واوعز الى اقاربه ان يخبروا بذلك في كل مكان حتى يرسخ في النفوس انه كريم مفضل ولا يتهمه احد بسوء

ولما رأى ان تلك الالوف المؤنة من سكان السودان لا يمكن ان تقيم على ولائه طويلاً اذا اشتهر ظلمه او خانته دهره بعث الى قبيلته يحثها على المجيء اليه ليملكها البلاد التي انعم الله عليه بها وغرضه الباطن ان يستمر بقموه ويامن بهم غدرات الزمان فجاؤه كلهم وغنموا

كل شيء التقوا به في طريقهم من الجمال والبقر والحبر بل كانوا يجردون الرجال والنساء من ثيابهم وحلّام ويأخذونها . وكان الخليفة قد انشأ لهم اهراء في طريقهم وملاها بالحبوب لم ولما شيتهم . ولما بلغوا النيل كانت البواخر في انتظارهم فسارت بهم الى ام درمان . وقبل ان يدخلوها انزلهم الخليفة على الضفة اليمنى وبعث اليهم ثيابا جديدة من بيت المال وجعل يأتي بهم الى ام درمان فرقا فرقا وطرد الناس من منازلهم بين الجامع والحصن وانزلهم فيها وامر تجار الحبوب ان يبيعوا ما عندهم بالجس الاثمان ومن ابى ذلك اخذ ما عنده غنيمة فاضطر التجار ان يبيعوا ما عندهم بجس ثمنه . ولم يقع مطر في العام السابق وجاء التعاضية فاكلوا ما في البلاد من الحبوب المذخورة فيها ف ضرب الجوع اطنابه وارتفع ثمن اردب الذرة الى اربعين ربالا ثم الى ستين ومات كثيرون جوعا والذين لم يموتوا نحلّت ابدانهم من قلة الطعام حتى لم يبق منهم الا الجلد والعظم واكل الناس الجلود اليابسة وجيف الحيوانات بل اكل بعضهم بعضا وباعوا اولادهم عبيدا لكي ينجوهم من الموت وانتشرت جثث الموتى في طول البلاد وعرضها وليس من يدفنها . وانقرضت قبائل كثيرة حتى لم يبق منها احد . وكانت هذه المجاعة قاصرة على البلاد الخاضعة للخليفة اما البلاد المجاورة لها فكانت في رخاء ولذلك قام التجار من ام درمان وصعدوا في النيل جنوبا الى فاشودا وصابات وجلبوا الذرة منها ولولا ذلك لما اكثر الاهالي . ثم هطلت الامطار فاحيت الارض والآمال ونمت المزروعات بسرعة مبشرة بالرخاء بعد الشدة ولكن لم يحن حصدها حتى جاءها الجراد فالتهم جانباً كبيراً منها . واراد الخليفة ان يحنكر ما بقي لبطعمه لقبيلته فاضطر اصحابه ان يبيعوه له بثمن بجس . وامر ابراهيم ولد عدلان امين بيت المال ان يمضي الى بلاد الجزيرة ويقنع اهاليها ليعطوه ما استغلوه من الذرة بغير ثمن فذهب مكرهاً لانه على ما به من الجشع لم يكن يجيز الجور إلى هذا الحد . وكان قد اثرى من بيت المال وكثر حساده وخصومه فوشوا به إلى الخليفة انه نسب هذه المجاعة اليه والى سلبه الناس لاجل قبيلته فاسترجعه الخليفة واستدعاه اليه ووجه توبيخاً صارماً . وكان ولد عدلان جسوراً أبى النفس حاسباً ان الخليفة لا يستغني عنه فقال له ألي تقول هذا القول بعد ان خدمتك هذه السنين كلها ولكني لا أخشى في الحق لومة لائم فاعلم انك بتفضيلك لقومك وحبك للاذى نفرت منك قلوب الذين كانوا يخلصون لك ولقد كنت دائماً اميناً في خدمتك ولكن بما انك اصفيت الى اعدائي والى اخيك يعقوب الذي بكرهني فلا اقدر ان اخدمك بعد

فاضطرب الخليفة من هذا الكلام وقال ان الرجل لم يتكلم بهذه الجرأة الا وله عزوة

في البلاد ولم يستعف من منصبه الا وهو على ثروة طائلة . ولكنه اضمح الكد وظهر الجلد وقال له سأنظر في امرك فدعني الآن وغداً اردك الجواب . فخرج من حضرته وقبل ان يبلغ الباب كان الخليفة قد صم على الفتك به فجمع الخليفين والقضاة واخاه يعقوب واستدعى ولد عدلان وعنفه امامهم على جرأته وقال له انك انت ابعدت قلوب الناس عني ولكن الله عادل وسوف تلقى عاقبة ما جنت يدك . ثم امر الملازمين ان يمشوا به الى السجن وامر باستصفاء امواله فوجدوا في جيبه ورقة عليها اسم الخليفة وكتابة مهمة مكتوبة بآء الزعفران فقال الخليفة انها سحر اراد ان يسحرني به فحكم عليه بالقتل وقيد الى المشقة فصعد اليها بقدم ثابتة واسلم الروح . وارسل الخليفة اخاه يعقوب الى جنازته ليرى الناس انه لم يأخذه الا بذنب جناه ضد احكام الشريعة وانه هو غير حاقده عليه

وعلى ذكر القضاة نقول ان الخصومات تفصل في مجالس القضاء بحسب الشريعة الحمديّة ومنشور المهدي واثارات الخليفة . ولكن اشارات الخليفة اي اوامره واغراضه هي المحور الذي تدور عليه الاحكام . وهو لمكروه يدعي انه خاضع للشريعة كرامة الناس . واتفق مرة ان صدقه احد الامراء في دعواه وكان قد عزله من منصبه لانه رأى منه ميلاً الى غيره . فرفع شكواه الى مجلس القضاء وحضره الخليفة كأنه من عامة الناس واجتمع خلق كثير ليروا اتضاعه وخضوعه للشريعة وعدل القضاء . فقال المدعي انه كان اميراً على قبيلته كل ايام المهدي وان الخليفة عزله بلا سبب مع تعاقب قبيلته به فطلبه وهو يطلب من القضاء ان ينصفوه . فقال الخليفة اني استدعيته مراراً كثيرة لأمور ذات شأن فلم اجده في بيته ولا في الجامع وذلك دليل قاطع على انه يهمل شعائر الدين فزله لهذا السبب . فحكم القضاء عليه بالجلد والسجن فجلدوه حتى سال دمه . وشاع في البلاد كلها ان الخليفة على رفعة مقامه لم يأنف من ان يحاكم مثل سائر الناس . ولدهائه لم يترك هذه الفرصة تذهب سدًى فاستدعى الرجل في اليوم التالي وعنا عنه واهدى اليه جبة وجارية فتبره وعاد بالفقر

والقضاة طوع امره بل طوع اشارته وكانهم يعرفون مقاصده من غير ان يعرب لهم عنها فلا تأخذهم في مرضاته لومة لائم ولا يراعون حقاً ولا حرمة ورئيسهم وهو القاضي احمد ولد علي جمع بهذا السبيل ثروة عظيمة فكان عنده الف عبد يعملون في ارضه وكان له من الخيل والجمال والغنم والبقر ما لا يحصى وكان في حرمه اجمل النساء واحسن الجوارى فحسده ابن الخليفة واخوه يعقوب على هذه النعمة بل حسده الخليفة نفسه

وتربص به الفرص للإيقاع به ثم اتهمه بأنه عمل على خلاف ما أمره به وحكم عليه بالسجن المؤبد وجبسه حيث حبس زكي طومال كما سيحيى فئات ميتته وغنم الخليفة كل أمواله واخذ هو واخوه وابنه كل الحسان من نسائه وجواريه ووزعوا الباقيات على اتباعهم وهذا شأنه مع كل من وفرت نعمته أو عظمت قوته كما فعل مع الأمير زكي طومال وهو من التعاضية ومن الأبطال الممدودين فإنه لما آنس منه القوة والثروة في المديرية الاستوائية استدعاه إليه إلى أم درمان مدعيًا أنه يريد أن يأمره أوامر شافية ورحب به حين قدمه ثم استدعاه يعقوب أخو الخليفة إلى بيته وأمر رجاله فقبضوا عليه فجأة وكبلوه بالقيود وقال له يعقوب هات أرنا قوتك أيها البطل فقال أنكم غدرتم بي ولو كنت مطلقاً في ميدان النزال ما وقف أمامي مئة مثلك . وأنا أعلم الآن أنني هالك ولكنكم لستم واجدين من يقوم مقامى . ثم أمر يعقوب فوضعه في سجن حرج لا يسع غيره وقطعوا عنه الطعام ولم يعطوه إلا قليلاً من الماء فاش على هذه الصورة ثلاثة وعشرين يوماً ثم مات جوعاً بعد عذاب شديد . ووُجد عنده خمسون ألف ريال من الريالات النمساوية والمجيدية وكثير من خواتم الذهب والحلى التي غنمها من الاحباش . وكثير من الخيل والجمال والبقر والغنم والعيبد وكان له مئة وأربع وستون امرأة وسبعة وعشرون ولداً فاخذ الخليفة العبيد والمواشي وفرق النساء اللواتي لا اولاد لمن على خواصه والنساء اللواتي لمن اولاد زوجهن بعيده لكي يربوا اولاد زكى عبيداً ورأى الخليفة في أوائل حكمه أن يعزز مقامه في عيون الشعب ويقنعهم بأنه سائر في خطة المهدي مجلّ لمقامه فبنى على قبره مقاماً كبيراً وهو بناء مربع طوله اثنا عشر متراً وعلوه عشرة أمتار وشحن جدرانه متران وفوقه بناء مسدس ارتفاعه خمسة أمتار وفوق هذا قبة ارتفاعها نحو ثلاثة عشر متراً وزين جدرانه من الداخل وعلق فيه ثرياً كبيرة اخذها من دار الحكومة في الخرطوم واتى بالحجارة لهذا البناء من الخرطوم وذهب بنفسه إلى النهر وحمل أول حجر من الحجارة على كتفه وكان معه ثلاثون الفا من الاتباع تحمل كل منهم حجراً . وقد رسم المقام مهندس مصري من الذين كانوا في خدمة الحكومة المصرية قبلًا وبناه بناؤون مصريون لكن الخليفة ادعى أنه هو رسمه بوحى الهى وأن الملائكة كانت تبنيه . وبلغ رئيس البنائين ذلك فقال لاتباه ان الخليفة يحسبكم ملائكة ليقنعكم انكم في غنى عن الأكل والشرب والاجرة . ولحسن حظه لم يبلغ كلامه أذن الخليفة والّا لاطم لحمه الغربان وخدمه السعد في أول حكمه وكان رجاله يحاربون في سبيله مستبسلين عن غيره دينية واعتقاد راسخ ففتحوا سنار وكسلا وتغلبوا على الاحباش ونجحوا في قمع الثورات الداخلية

والايقاع بالثارين . ولكن نجم سعدو مال الى الافول بعد ان تكبد سماءه مدة . فأول ضربة كانت عليه ظلمة المفرط الذي اضعف اعتقاد الناس به وحول قلوبهم عنه ثم المجاعة المتقدم ذكرها التي اقامت الوف الالوف من اهالي السودان ثم واقعة طشكي مع الجيش المصري التي قُتل فيها ولد النجوي والامراء الذين معه والوف من رجالهم وأسروا من بقي منهم وبلغ عدد القتلى والجرحى والاسرى ستة عشر ألفاً . ثم واقعة طوكر التي دُحر فيها عثمان دفنة . وواقعة اغردات التي قتل فيها الامير احمد ولد علي وكثيرون من الامراء وبلغ عدد القتلى فيها الذين قتلهم الايطاليون ثم هاجموا كسلا ففتحوها عنوة . هذه غاية ما بلغ اليه كتاب سلاتين باشا من كسرات الخليفة ومعلوم ما حدث في الشهرين الماضيين من استيلاء الجنود المصرية على عكاشة وفركة وساوردة والاثخان بالدراويش وقد لا يمضي هذا الصيف حتى تصير الجنود المصرية امام دنقلة

ويظهر من كتاب سلاتين ان غرض الخليفة الآن الاحتفاظ بما عنده وهو يوصي امراءه ان يلزموا خطة الدفاع فلما حدثت واقعة طشكي أسقط في يده وظن ان غرض الحكومة فتح السودان كلها وكذا لما أخذت طوكر وكسلا . ولا ندري ما تكون ظنونه الآن وقد جاهرته الحكومة المصرية بانها قاصدة اليه

ويظهر لنا من عنايته بسلاتين باشا انه كان يريد اذخاره لثواب الايام والانتفاع بخدمته . وقد اغراه مراراً كثيرة بالزواج وعرض عليه مرة واحدة من نسائه وهي من الجوارى الحسان فاحتال سلاتين على رفضها حيلة الخمت الخليفة وذلك انه قال له انك تحبني ابنك ونقول ان هذه من زوجاتك فكيف يجوز للرجل ان يتزوج بامرأة ابيه . فابدى الخليفة سروره بهذا الجواب وخلع عليه جيبته قائلاً خذها فاني قد لبستها مراراً وقد باركها المهدي لي وسيمسكك عليها مئات والوف من الناس فاحفظ بها تجلب لك الخير . وعرض عليه مرة اخرى واحدة من بنات عمه قائلاً اني احبك واحداً منا بل احسبك صديقاً لي ونصيراً واريد ان اظهر ذلك على رؤوس الاشهاد باعطائك ابنة عمي زوجة فما تقول في ذلك . فوقع سلاتين في حيص بيص ولكنه تخلص على هذه الصورة قال " يا سيدي الله يبارك فيك وينصرك على اعدائك اني اعرف قيمة الشرف الذي خولني اياه بكرمك ولكنني ارجو ان تسمع ما اقول فان ابنة عمك من بنات الملوك بل من نسل النبي ولذلك يجب ان تعامل بكل احترام وانا لسوء الحظ سريع الغضب واحياناً كثيرة لا اقدر ان املك طبعي فلا بد من خصام في بيتي يحملك على الغيظ مني وانا غايه مناي ان تبقى راضياً

عليّ واسأله تعالى ان ابقي مشمولاً برضاك لاني اخاف ان افعل شيئاً يفيظك“
فقال له الخليفة قد عرفتك منذ عشر سنوات الى الآن ولم ارَ فيك شيئاً من حدة
الطبع وقد اهديت اليك نساءً كثيرات ولم اسمع شكوى واحدة منهم عليّ اني اعلم انك
كنت تهديهم الى خدمك او تطلق مراحهم . ويظهر لي انك تريد ان تبقى سائراً في
خطة قومك ولو ادعيت انك متاً اي انك تريد ان تكثني بزوجة واحدة . فتنصل سلاتين
من ذلك عليّ اسلوب حسن واثار عليه الخليفة بالخروج فخرج وهو لا يصدق بالسلامة
واثبت سلاتين في كتابه فصلين مسهبين في اخلاق الخليفة واطوار و سياسته قال فيهما
انه من التعايشية وم فريق من البقارة سكان البلاد التي في الجنوب الغربي من دارفور ولما
التصق بالمهدي كان في الخامسة والثلاثين من عمره وكان نحيف الجسم شديد العضل ثم
سمن كثيراً لما عاش في الرفاهة والترف . وهو في غالب الاحيان عابس الوجه سريع الغضب
شديد النعمة لا رحمة في قلبه ولا شفقة . سبي الظن جداً لا يأمن احداً . يحب المدح والتلق
ولذلك لا يجسر احد ان يكلمه الا اذا اشار الى حكمته وقوته وعدله وبساله وكرمه وصدق
وويل لمن يقول كلمة تحط من قدره . مثال ذلك ان قاضياً اسمه اسمعيل ولد عبد القادر
درس في مصر وتقرّب من المهدي وكتب رسالة في وصف حروبه فاكرمه المهدي وامره ان
يسجل كل الحوادث في سجل لكي يبق تاريخاً للسلف وامر امرائه ان يعثوا اليه بتفصيل
الوقائع المختلفة لكي يسجلها فلما مات المهدي وقام الخليفة بعده امره ان يبق في عمله . وحدث
مرة ان هذا المؤرخ كان مع بعض الندمان تشبه السودان بمصر والخليفة بالخدوي اسمعيل
باشا وشبه نفسه باسمعيل باشا المفتش وبلغ الخليفة ذلك فاستشاط غيظاً وقال لقضاته ان
المهدي بتمام النبي محمد وانا خليفته فمن في المسكونة كلها مقامه مثل مقامي وحاشا لي ان اشبه
بخدوي تركي فكبّل المؤرخ بالقيود وامر ان تحرق كتب التاريخ كلها وكان منها نسخ
كثيرة فحرق . ويقال ان واحداً حفظ نسخة منها سرّاً ولم تزل هناك

وهو من العجب والخيلاء والقسوة على جانب عظيم فيدعي ان كل الفوز الذي فاز به
امراؤه انما كان بقوته وحسن تدبيره . ولا حدّ لقساوته فانه يسرّ بتعذيب الناس ولذلك
تراه يقتل هذا ويقيّد ذاك ويقطع اوصال ذلك ويستولي على اموالهم ونساءهم وذريتهم .
ويسرّ بالترقي بين الرجل واهله والام واولادها فاذا اعطاهم لرجاله عبيداً اعطى بعضهم
لاهل الشمال وبمضهم لاهل الجنوب حتى لا يجندوا ثانية . ووقعت اختنا سلطان دارفور في
يده فوهبها لاميرين من امرائه جاريتين وكان لاحداها ام عمياء فتضرعت اليه ان يسمح

لها بالذهاب مع ابنتها فأتت بعد يومين حسرة. وطرحت ابنتها نفسها في النيل فانتشلوها قبل ان تفرق ولكنها ماتت بعد ايام من العناء والكآبة. وقد قتل الوفا من الارباء ولا ذنب لهم وقطع ايدي وارجل كثيرين. وأتي مرةً بسبعة وستين رجلاً ونساءهم واولادهم وكانوا متهمين بالتخلف عن نجدة ولد النجومي فامر ان يقسموا ثلاث فرق فرقة تقتل شقاً وفرقة تضرب اعناقها وفرقة تقطع ايديها وارجلها من خلاف. ففعل بهم حسب امره وطاف عليهم بنفسه بعد التمثيل بهم ووجهه طالع سروراً. وقد اثبت سلاتين صورة هذا المشهد في كتابه وهو مما تقشعر له الفرائص ويقضي بان البشر امس من الوحوش الضارية ولظلمه وغدره يخافه كل اتباعه وهو لا يسمح لاحد منهم ان ينظر اليه فيقفون في حضرته مطرقي الرؤوس خاشعي الابصار ولا يجلسون حتى يأذن لهم بالجلوس فيكون امامه ركوعاً ويمتدون في حضرته حتى يشير اليهم بالانصراف. وهو حريص جداً على منع الناس من النظر اليه ويدعي انه يخشى من العين

وله ابن اسمه عثمان زوجه ابنة اخيه يعقوب لما كان له من العمر سبع عشرة سنة واحتفل بزواجه احتفالاً عظيماً خالف فيه اوامر المهدي وبني له بيتاً فخيماً فرشهُ بفاخر الاثاث ثم زوجهُ باثنين آخرين من افاريه واعطاهُ كثيراً من السراري وهو يراقبهُ بعين الغيرة ورأى منه مرةً ما رآه فبني له بيتاً آخر بقرب بيته نقله اليه لكي يكون تحت عينيه دائماً. وعنده اربع مئة زوجة من النساء والسراري ومن كل امة وقبيلة في السودان. وكن يمتنعن عن التحلي بالذهب والفضة حسب امر المهدي لكنهن خالفن هذا الامر الآن وصرن يتحلين بهما. ويضفرن شعورهن صفائر صغيرة ويضعنهن بزبوت وادهان يستطبن رائحتها وهي عند الاوريين من اخب الروائح. وعنده كثير من الحصيان لادارة حرمه وتبليغ اوامره الى نساؤه وسراريه

وكان طعامه في اول حكمه بسيطاً من العصيدة والشواء ثم لما كثرت نساؤه وانضم اليهن كثيرات من العارفات بطبخ الاطعمة التركية والمصرية كثرت الالوان في طعامه وبلغ من التأنق فيها مبلغاً عظيماً

واباسه جبة بيضاء لها حاشية ملونة وسراويل من القطن وطافية مكية عليها عمة يضاء صغيرة وشملة خفيفة يطرحها على كتفيه واذا مشى حمل سيفاً يدساره ورمحاً هذندوياً يمينه يتوكأ عليه ويمشي وراءه نحو ١٥ من الغلمان واكثرهم من اولاد الاحباش وعنده من الجنود بحسب كتاب سلاتين نحو مئة وخمسة عشر الفا وم ٣٤٣٥٠ من

الجهادية حملة البنادق و ٦٦٠٠ من الفرسان و ٦٤٠٠٠ من السيافة والراحة وعنده خمسة وسبعون من المدافع و ٤٠٣٥٠ من البنادق ونصف بنادق من نوع رمنتون والنصف الآخر قديم وثالث الراحة والسيافة شيوخ او صفار لا يستطيعون القتال . ومدافع ستة منها من مدافع كروب وهي كبيرة وقنابلها قليلة جداً وواحد وستون من الخماس تصنع قنابلها في ام درمان ومداعها قصير جداً نحو سبع مئة متر

ويستعين على قيام سلطته وتعزيز سطوته بقيامه بشعائر الدين وتوليد الخطابة في الجامع فاذا انتصب للخطبة قال السلام عليكم يا اصحاب المهدي فيحييونه عليك السلام باخليفة المهدي فيقول ليارككم الله ويحفظكم وينصركم فيقولون آمين آمين وحينئذ يشرع في الخطبة فيقول :

يا اصحاب المهدي ما اردت الدنيا وما اقصر حياتنا فيها ولولا ذلك لبقى فيها النبي والمهدي وسوف نتبعهما فاستعدوا للدار الاخرى ولا تطلبوا ملاذ الحياة الدنيا . اقيموا الصلوات الخمس واقراءوا رتب المهدي وكونوا على اهبة لجهاد الكفار . اطيعوا اوامري اطيعوا اوامري تكن اكم افراح الجنة والذين يعصونها ولا يعاؤون بكلامي فهم من اهل النار اعدت لهم ولكافرين نار جهنم فيها خالدون . . . ونحو ذلك من الاقوال التي يخلب بها قلوبهم ويتسلط على عواطفهم

وقد نهى عن حج البيت الحرام وامر اتباعه بالحج الى قبر المهدي وهم كارهون لذلك ولكنهم مكرهون عليه . وسياقي الكلام في الجزء التالي على هرب سلاتين باشا وما لاقاه من العناء

تاريخ الكيمياء

من مقالة لحضرة الاستاذ كرتون بلتون الاميركي (١)

الاستاذ برتلو استاذ الكيمياء في مدرسة باريس الكلية وعضو من اعضاء مجلس الشيوخ بفرنسا ووزير المعارف فيها وكان حديثاً وزيراً للخارجية مشهور عند العلماء في باحثه الكيماوية . وقد اضاف الى ذلك الآن انه حرر اوسع كتاب في تاريخ الكيمياء وهو كتاب كبير في ست

(١) Berthelot's Contributions to the History of Chemistry. From the Journal of American Chemical Society, by Prof. H. C. Bolton.

مجلدات ضخمة طبعها بين سنة ١٨٨٧ وسنة ١٨٩٣ وضمنها اقدم ما كتبه اليونان والعرب والسرمان واللاتين في الكيمياء والصناعة الكيماوية ثم وجد في مكاتب اوربا واسيا وطبع فيها الاصل بلغته الاصلية مع ترجمته وترجمات مقالات اخرى او خلاصتها . وعلق عليها شروحا ضافية ابان فيها نسبتها بعضها إلى بعض . وراي بهذه المقالة ان اصف مضمون هذه الكتب واذكر بعض ما ادت اليه مباحث برتولو فيها فاقول

عُرف منذ عهد قديم ان في مكاتب اوربا كتباً قديمة في الكيمياء يونانية وعربية . وقد نشر فرديناند هوفر الفرنسي وهرمن كوب الالماني شيئاً من خلاصة هذه الكتب ولكن برتولو لم يكتفِ بذلك بل جمع نسخها المختلفة وقابل بينها وترجمها وطبع بعضها بلغاتها الاصلية مع ترجمتها ولم يتمكن من ذلك الا بمساعدة الحكومة الفرنسية التي عضدته بالمال

ومعلوم ان في قراءة كتب الخط اليونانية والعربية والسرمانية واللاتينية وحل رموزها ما لا مزيد عليه من المشقة ولكن الاستاذ برتولو توفى إلى الاستعانة بعلماء اعلام في هذا العمل فاستعان على قراءة القراطيس اليونانية بالمسيوريل وابنيه المسيواندره برتولو . وعلى قراءة الكتب العربية بالاستاذ هوداس والعالم روبنس ديثال اللغوي السرياني وهذه الكتب الستة قسماً ثلاثة منها عن الكيماوية اليونانية وثلاثة عن الكيمياء في القرون الوسطى

وقد استنتج من بحثه في كتب الكيمياء اليونانية ان مبادئ الكيمياء وجدت في مصر اولاً وانتقلت منها الى اوربا بواسطة اليونان . وفي مكتبة ليدن قراطيس من البردي من العهد اليوناني المصري يذكر فيها كثير من الاعمال الكيماوية واحد منها وجد في مدفن من مدافن طيبة وفيه كلام عن المعادن وعن صنعة الذهب والفضة . ومن رأي برتولو انه من القرن الثالث المسيحي . وفيه مئة وصفة ووصفة من الوصفات الكيماوية يتلوها عشر فقرات من كتاب ديوسكوريدس . وهذه الوصفات لعمل الامزجة التي تصنع منها الكووس والآنية والصور ونحو ذلك مما يصنع الصاغة . ووصفات للمعادن وتمويهها ووصفات اخرى لعمل الاحبار الذهبية والفضية . والكتابة كثيرة الخطأ اللغوي دلالة على ان كاتبها صانع لا عالم والقراطس كله تذكرة للصاغة الذين يريدون تقليد الذهب والفضة . وقد استنتج برتولو مما فيه وفي غيره من الكتب الكيماوية القديمة ان الزعم باستحالة المعادن الى ذهب لم ينشأ عن اعتقاد الفلاسفة بان العناصر كلها من اصل واحد بل عن رغبة الصاغة في تمويه المعادن لخداع البسطاء ومعلوم ان المعادن تسمى في كتب الكيمياء القديمة باسماء الشمس والقمر والسيارات وقد وجد برتولو ان اصل ذلك كلداني . ووجد ايضاً ان نسبة بعض المقالات الكيماوية الى

الملوك والعطاء كهرقل ويوستينيانوس وثيوفراستس وموسى الكليم انما يقصد بها تعظيمها في عيون الناس لأن هؤلاء الرجال لم يكتبوا في الكيمياء وقد جمع برتولو في المجلدات الثلاثة الاولى ١٦٠ مؤلفاً يونانياً في الكيمياء بين كتب ورسائل وهي مكتوبة بلغة قديمة ورموز غامضة وبعضها لا يفهم ولا يقرأ وفيها كثير من الوصفات الكيماوية والرموز السحرية والخرافات الفلسفية واذا فسرت كلمة مبهمه من كلماتها فالتفسير يزيد بها ابهاماً وكثيراً ما يطلق الاسم الواحد على مسميات كثيرة او تطابق اسماء كثيرة على مسمى واحد . ويظهر ان مؤلفيها كانوا يعرفون كثيراً من المعادن والاملاح والمواد الكيماوية والنباتية ولكن جهلهم للعوامض الجملدية قصر معارفهم على المواد التي تحصل بالتذويب والتقطير والتسخين . ووجد ان تسمية الاكسير بجعر الفلاسفة لم ترد قبل القرن السابع للمسيح مع ان معنى الاكسير قديم

والمجلد الاول من المجلدات الثلاثة الاخيرة موضوعه انتقال علوم اليونان الى اللاتين وقد انتقل العلم بواسطتين الاولى واسطة العرب الذين ورثوا علوم اليونان . فان الكتب العربية العلمية التي كانت في مكاتب اسبانيا ترجمت الى اللاتينية فاستقى منها الاوربيون علوم الطب والكيمياء والرياضيات والفلسفة ووجد برتولو في هذه الكتب فصولاً كثيرة ترجمها العرب عن كتب اليونان . ولم يتصل العلم من اليونان الى العرب مباشرة بل بواسطة السوربين حلقة الاتصال بين اليونان والعرب وهم اول من ترجم كتب اليونان الى اللغات الشرقية . وقد افرد المجلد الثاني من هذه المجلدات للكتب السريانية ولكن علوم اليونان لم تصل الى الاوربيين بواسطة العرب فقط بل ان بعضها انتقل الى الرومانيين مباشرة في ايام الدولة الرومانية وهو بواسطة الثانية ومن ذلك كتاب وصفات تاريخية نهاية القرن التاسع وكتاب آخر كتب قبل القرن العاشر وفيهما كلام على تلوين الحجارة الصناعية المستعملة في صناعة السيفساء وعلى عمل الزجاج الملون وعلى صبغ الجلود بالقرمز والاخضر والاصفر والاحمر وعلى صبغ الخشب والعظم والقرن . واسماء المعادن والحجارة والاتربة التي تستعمل في الصباغة والتصوير ووصفات كثيرة لتذهيب الزجاج والخشب والجلود والثياب والمعادن والمنسوجات . وكل ذلك مكتوب بلغة وحشية لا تكاد تفهم وبعضها لم يزل في اصله اليوناني ولكنه منسوخ بحروف لاتينية . وذكرت المعادن اولاً ثم الصمغ والبالاسم وسائر المواد النباتية ثم المواد المستخرجة من الحجر كالمخ والمرجان والاصداف التي يستخرج منها الارجوان . وفيها وصفة حبر للكتابة الذهبية وهي مثل وصفة مذكورة في بردي ليدن تماماً . وهناك وصفة لعمل البرنز ومنها يعلم ان اسمه

مشتق من اسم مدينة برندزي بإيطاليا التي كانت مشهورة بإياها المعدنية من أيام بلينيوس وجانب كبير من الكتاب الاول من هذين الكتابين مثبت في كتاب آخر كتب في القرن العاشر وفيه وصفات لعمل الذهب وتكثيره وتقليده وهي مثل ما في الدروج اليونانية القديمة وفيه وصف الميزان المائي (الهيدروليكي الذي يستعمل لاستعلام الثقل النوعي) مما يدل على ان الاوربيين لم يعرفوا هذا الميزان بواسطة العرب ولا بعد ان معرفته انصلت بهم من ارخميدس رأساً

ومن اقدم الكتب اللاتينية في عمل النار اليونانية كتاب لمرقس غريكس من القرن الثاني عشر او الثالث عشر ولعله مترجم عن العربية والنسخة العربية مترجمة عن اليونانية . وكانت النار اليونانية معروفة في القرن الثاني قبل المسيح . وقد خصص برتلو فصلاً طويلاً لاكتشاف الاكحول وقال ان هذا الاسم لم يذكر قبل اواسط القرن الرابع عشر مع ان السائل نفسه عُرِف قبل ذلك وكان ارسطو يعلم انه يتصعد عن الخمر اذا أُحميت مادة تقبل الالتهاب ولكن هذه المادة لم تستقطر حينئذ . وذكر استقطار الاكحول اولاً في كتاب من القرن الثاني عشر

ووجد برتلو ان بعض الكتب اللاتينية التي يزعم اصحابها انهم ترجموها عن العربية لا اصل لها في العربية ومن ذلك الكتب المنسوبة الى الطبيب العربي جابر بن حيان فانها كلها مصطنعة ومنسوبة اليه وقد كتبت بعده بخمسة قرون . ونشأ جابر في القرن العاشر وألف كتباً كثيرة وكتبه محفوظة الآن في مكتبة باريس ومكتبة ليدن ولكنها تختلف كثيراً عن الكتب المنسوبة اليه في اللاتينية والفرنسوية والجرمانية والانكليزية

والمجلد الثاني من كتاب الكيمياء في القرون الوسطى فيه كلام على كتب الكيمياء السريانية والعربية التي في مكتبة المتحف البريطاني ومكتبة كمبردج . ومن اهم الكتب السريانية كتاب في تعليم ديموفريطس مترجم عن اليونانية بين القرن السابع والتاسع والقسم الاول منه عن استخراج الذهب والثاني عن حجر الفلاسفة وفي باقي الفصول وصفات مختلفة للعمل بالمعادن والكبريت والانتيمون والزرنيخ . وفي الكتاب صور بعض الادوات المستعملة في الكيمياء

والمجلد الثالث مخصص لكتب الكيمياء العربية ويظهر منه ان اول من كتب في الكيمياء من العرب هو خالد بن يزيد بن معاوية من بني امية الذي توفي سنة ٧٠٨ للميلاد (سنة ٩٠ للهجرة) ويقال انه هو استاذ جابر بن حيان الطوسي ولم يبق من كتب

خالد الأسماءها . واشتهر جابر بعده وكان له شهرة واسعة عند اهالي اوربا في القرون الوسطى ونسبوا اليه خمس مئة رسالة وقد جمع برتلو ستاً منها نشرت في كتابه بالفرنسوية ويظهر منها انه كان يعرف الميزان المائي وان الاجسام تمتد بالحرارة وتنقلص بالبرودة ولكن ليس في هذه الرسائل اشارة الى الحوامض الجماضية ولا الى نترات الفضة (حجر جهنم) مما تنسب معرفته اليه عادة . ومما هو حري بالذكر قوله في كتاب الرحمة " رأيت الناس يحاولون ان يصنعوا الذهب والفضة باساليب غير صحيحة فملت انهم يقسمون الى قسمين خادع ومخدوع فشفت عليهما كليهما "

وفي هذه المجلدات السنة ٢٦٠٠ صفحة كبيرة جامعة لفوائد لا تحصى ولا يمكن تلخيصها . وقد نشر برتلو كتابين آخرين الاول في اصل الكيمياء طبعه سنة ١٨٨٥ والثاني في كيمياء العصور الوسطى طبعه سنة ١٨٨٩ وهما مكتوبان بلغة سلسة وموضحان بصورة كثيرة

الداء الزهري وعلاجه

لحضرة الدكتور وديع برماري

الدرجة الثالثة . تكلمت في الجزء الماضي على تاريخ الزهري وعلى الدرجة الاولى والثانية منه ووعدت بيسط الكلام في هذا الجزء على الدرجة الثالثة وانجازاً لذلك اقول تمتاز هذه الدرجة بان افرازاتها غير معدية فلا يعدي بها المريض نفسه ولا تنتقل العدوى منه الى غيره كأن لم يبق في جسمه من ميكروب الزهري سوى سمه . وتمتد نتائجها الى ما تحت الجلد والاقسام الداخلية من الجسد ويصحها بعض الاعراض الجلدية . ومن خصائص هذه الدرجة تكوين ناميات جديدة ليفية صلبة تؤلم عند جسيها ثم تتحول الى ورم صمغي قابل للقرح والتقيح فتظهر على سطح الجلد . وقد تظهر هذه الاورام الصمغية في الدماغ فتسبب فالجاً يختلف نوعه باختلاف مركزها او جنونها او داء النقطة او نحو ذلك وتظهر ايضاً في العمود الشوكي فتسبب التهاجات مختلفة . ومن اعراضها آلام شديدة في الاطراف واعتقال عضلات الرقبة والظهر وقد نصيب اصل اعصاب التنفس فتصير عسراً حتى يكاد المصاب يختنق او نصيب اعصاب البلع فيعسر ايضاً وتنشعب الى الاطراف . وبالاختصار قلنا توجد علة عصبية عواقبها مريعة ينتج عنها الشلل والهمز ولم يكن الزهري اصلها . وهذه الاورام ربما

ظهرت في الاوعية الدموية فُعل او في الكبد فتحدث التهاباً كبدياً صمغياً او في الطحال او في الرئة فتحدث ذات الرئة الزهرية او الاورام اللحمية وربما ظهرت اعراض غيرها وذهبت بالحياة وتظهر ايضاً بهيئات ادواء مختلفة في الرحم فتحدث المقم وفي القلب واغشيتيه والكليتين والمعدة والامعاء فتسبب آلاماً لا يخفف عذابها الا الموت

ومن اعراض هذه الدرجة ايضاً علل العظم الزهرية وتبتدى^١ بالتهاب السمحاق ويمتد الى العظام فيميتها ويحصل التسويس والقروح الناتجة عنه. وقد تظهر اورام صمغية بين السمحاق والعظم كما على الساعد فتظهر بالجلس كادران تنتهي بالقرح احياناً او تضخم العظام وتنمو عليها اورام عظمية وهي الاعراض التي تبقى على العظام الوفا من السنين. وليس من الناس من لم يَرَ مصاباً ارنبه انه زائلة نتيجة نقرح وتسويس عظام الانف فانها من خصائص هذه العلة وهي اصدق علامة لهذا الداء ولكي لا يطول بنا الشرح اذكر ما بقي من الاعراض باختصار

(١) نقرحات جلدية ومنها الارثيا والبسور ياسيس وادران تنتهي بالقرح واصماغ تظهر تحت الجلد وآكلات زهرية وهبنة القروح شبيهة بنعل الفرس وهي سريعة الامتداد

(٢) نقرحات عميقة في الحلق والحنجرة فتتد وتاكل الانسجة حتى ربما افنتها وقد تشفى وتترك تضيقاً ربما ذهب بالحياة لصعوبة التنفس والبلع (٣) تصلب اللسان وتضخمه ونقرحه

(٤) التهاب الاكياس الزلاية (٥) ما يصيب العين من التهاب القزحية والشبيكية واغلبه ينتهي بالعمى وربما ظهرت هذه الاعراض في الدرجة الثانية (٦) الطرش (٧) فقد حاسة الشم (٨) تأثر حاسة الذوق . ناهيك عن الرائحة الخصوصية الكريهة التي تصعد من جسم المصاب

من هذه اعراض الزهري الاكتسابي لم اذكر منها الا النزر القليل ولم اصف من ويلاتها سوى جزء من الف

النوع الثاني وهو الوراثي

اذا كان الزهري وراثياً ظهرت في الطفل اعراض الدرجة الثانية فان مم المرض يدب^٢ في جسمه حالماً تدب فيه الحياة . وقد يلد^٣ الطفل صحيحاً وتنقل اليه العدوى من والدته بعد الولادة او من مرضته وفي هذه الاحوال يكون المرض اكتسابياً وابتدى^٤ من الدرجة الاولى ولم يقرر الاطباء بعد كيفية انتقال هذا المرض بالوراثة ومن المخلد انه ينقل من الاب مع ان بعضهم يرتاب في ذلك . اما انتقاله من الام فامر مؤكد فان الولد جزء من جسمها وطبيعي ان هذا الجزء يتبع الكل في صحته ومرضه . وقد يسبب الزهري اسقاط الحمل والعقم

ويبتدىء الزهري الوراثي في الولد قبل ولادته فيلد وعليه نفاط^١ اريثيمي او فقاعي . ويحدث غالباً ان الولد يولد بصحة جيدة ثم بعد مضي ايام قليلة يبتدىء الضعف فيه ويصير منظره كالهجائز ويستولي عليه الشخير نتيجة قروح في اذنه وتظهر عليه نقاط جلدية ويلتهب فيه وتظهر فيه بقع مخاطية . واذا كان النفاط شديداً توفي رغماً عن العلاج . واذا شفي هذا النفاط فقد يظهر فعل السم في العظام والعينين وبعد سنين قد تظهر ادران وقروح زهرية في الجلد وتغير هيئة الاسنان تغيراً خاصاً بهذا المرض وهذا من اصدق الدلائل عليه

العلاج

علاج الشانكرويد — تفسل القرحة صباحاً ومساءً بالفسول الاسود المركب من كالومل ٤ غرامات وماء الجير ٤٨٠ غراماً . او الفسول الاصفر المركب من السلياني غرامين وماء الجير ٤٨٠ غراماً ويرش عليها مسحوق اليودوفورم والكالومل اجزاء متساوية . ويحسن كياها بالحمض النتريك المدخن ثلاث مرات في الاسبوع ولا داعي لشرب الادوية . وتعالج البوبو بمرهم الزئبق وخلاصة البلادونا اجزاء متساوية واذا حدث تقبج لزم فتحها

اما علاج الزهري فيختلف حسب اختلاف الدرجات في الدرجة الاولى تفسل القرحة بالفسول الاصفر المذكور آنفاً ويرش عليها مسحوق اليودوفورم والكالومل ومدة هذه الدرجة يستعمل الزئبق فقط شرباً ويضاف اليه قليل من الافيون او البلادونا لمنع سيلان اللعاب ومن احسن ما يستعمل من استحضارات الزئبق السلياني ويودور الزئبق والحب الازرق ويستعمل البعض الزئبق تغيراً او حقناً تحت الجلد

اما الدرجة الثانية فتعالج بالسمي العلاج المختلط اي بالزئبق ويودور البوتاس وذلك خاص بالطبيب وتحسن كل الاعراض متى فعل الزئبق بالجسم . ويجب ان لا يكون العلاج متواصلاً بل يقطع مرة بعد اخرى ويعطى المصاب المقويات في تلك الفترات كالخديد والكيما والاستركنين والزرنج والصبغات المرة . اما في الدرجة الثالثة فلا داعي للزئبق بل يعطى يودور البوتاس فقط مع شراب العشبة . وتلاحظ صحة من حيث النظافة والاكل المغذي والرياضة وترويح النفس ولا غنى عن الطبيب في كل حال من الاحوال

هذه بالاختصار انواع الزهري المختلفة وعلاجها . ولو اردنا وصفها بالتفصيل لضايق بنا المقام وحسبنا ان نقول ان هذا الداء من اصعب الادواء مراساً ان لم يكن اصعبها واخبثها واطولها مدة . وتأثيره يدوم مدى الحياة وينتقل بالوراثة . والعدوى به سهلة ونتائج وخيمة جداً منها العمى والطرش والفالج والجنون كما تقدم والتشويه المريع وابتعاد الناس عن المصاب وهزؤهم به كل هذه الويلات يجلبها الانسان على نفسه اختياراً باذلاً المال والنفس في سبيلها

جول سيمون

لجناب الامير امين ارسلان

اسعدني الحظ فاجتمعت بهذا الرجل العظيم في المدة الاخيرة من حياته ولم يخطر بباله ان الدهر الخوون يضطري بعد ايام الى كتابة تاريخ حياته التي قضاها بين الحماير والافلام إلى آخر نسمة منها فانار العالم بمشكاة علمه وفضله وآدابه ومات موت الجندي في حومة التضال والجدال

ولما ودعته بعد زيارتي اياه قلت له ايها الاستاذ الفاضل ان من عوائدنا في الشرق تقبيل ابدي علمائنا وامرائنا احتراماً واکراماً فاسمح لي بتقبيل يدك . فنظر اليّ باسماً وقال ولكنني لست اميراً قلت انك امير العلم والادب ثم انخيت فقبلت يداً كريمة خدمت نوع الانسان خمسين سنة ببراع العلم والادب . اما الآن فقد خبت نار تلك الروح الشريفة التي دبّت في ارحب صدر فقلدت صاحبها اسمي المناصب وكنت تلك اليد التي هدت العالم بما خطته من المبادئ الجليلة والافكار السامية من علم وفلسفة وادب وسياسة وتاعثم ذلك اللسان الذي طالما خلب الالباب بسعريانه وفصح كلامه وفقدت فرنسا ابناً من اعظم ابنائها ورجلاً من خيرة رجالها . ولد فقيراً ومات فقيراً مع تسمة اسمي المناصب واتبع المثل المشهور " الاسم الحسن خير من المال المجموع " وقد شبع من الايام فذهب مبكياً ومأسوفاً عليه

وقد كانت ولادته في لوريان في ٣٠ ديسمبر عام ١٨١٤ حيث تلقى علومه الابتدائية وظهرت نجاحاته منذ نعومة اظفاره وفاق رفاقه في صفه ولكنه كان فقيراً جداً حتى لم يستطع دفع اجرة التعلم في المدرسة وهي ٢٥ فرنكاً فكان يعلم بعض رفاقه باجرة زهيدة ويدرس في كتبهم ويعيش بالتقتير . وفي آخر السنة حاز الدبق على اقاربه فنقدته عمدة المدرسة ٢٠٠ فرنك جزاء اجتهاده فدفع منها اجرة غرفته واشترى كساء يقيه البرد وحذاء وبعض الكتب

ولما اكمل علومه عين استاذاً في مدرسة رين سنة ١٨٣٢ واخذ ينتقل من مدرسة إلى اخرى حتى استدعاه استاذة القديم فيكتور كوزين الفيلسوف المشهور فعينه معاوناً له في التدريس ثم خلفه في مدرسة السوربون ولكن راتبه كان قليلاً جداً فلم يكف لسد حاجته فعزم على الكتابة ليعيش من "شق تلك القصة" وكان ذلك اول دخوله في الصحافة فكتب

إلى "مجلة العالمين المشهورة" مقالة عن "مدرسة الاسكندرية القديمة" ولما فرغ من كتابتها ذهب الى ادارة الجريدة فلم يجسر ان يقابل رئيس تحريرها بل ألقى مقالة في صندوق الجرائد وذهب في سبيله . وبعد ثلاثة اسابيع ارسلت المسودة اليه ففرح فرحاً عظيماً وخف إلى الادارة ليقبض اجرة مقاله وامل انه يتمكن في ذلك المساء من تناول طعامه في احد المطاعم ولكن ساء فآله وعلم لما أتى الادارة انهم لا يدفعون اجرة المقالة الاولى وبقي تسع سنوات بين التعليم والتأليف والكتابة حتى حدثت ثورة ١٨٤٨ فانخب نائباً عن مقاطعة الشمال وجلس بين الاحرار واهتم بسن القوانين لاصلاح التعليم وسائر الفنون . واعيد انتخابه عام ١٨٦٣ بأكثرية عظيمة فعمل اجل الاعمال وبعد صيته في السياسة . وبقي مع ذلك مكباً على التأليف الفلسفية والادبية إلى سنة ١٨٧٠ وحينئذ عارض محاربة بروسيا كثيراً وايد المسيو تيرس ولم ينجح ولما انكسرت الجنود الفرنسية وسقطت الامبراطورية الثانية انتخب عضواً في حكومة الدفاع الوطني وعين وزيراً للمعارف العمومية فاصحح التعليم اصلاحاً تضرب به الامثال إلى الآن . ولما انتخب المسيو تيرس رئيساً للجمهورية ابقاه في وزارة المعارف مدة رئاسته كلها وشهد له بأنه كان اسرع الوزراء حلاً للمشاكل العويصة . وقاوم الساعين في اعادة الملكية الى فرنسا مقاومة شديدة عام ١٨٧٣

وانخب في ١٢ ديسمبر ١٨٧٥ عضواً في مجلس الشيوخ طول حياته وانتخب في ذلك اليوم ايضاً في الاكادمي الفرنسية وتولى ادارة جريدة السياكل فساعد على توطيد اركان الجمهورية . وسنة ١٨٧٦ كلفه المرشال مكاهون ان يتولى رئاسة الوزارة فقبلها مع وزارة الداخلية وصرح بان مبادئه ستكون جمهورية محضة وخطته خطة المحافظين ولكن اشتد الخلاف السياسي بينه وبين المرشال مكاهون فاستعفى واعتزل الاحكام منذ ذلك الحين وعاد الى التأليف ومكاتبة الجرائد الكبيرة وتأليفه كثيرة جداً أكثرها في الفلسفة والادب والتاريخ ولما عقد الامبراطور ولهم الثاني المؤتمر العام في برلين للبحث في تحسين احوال العمال كان المسيو جول سيمون رئيس وفد فرنسا فبالغ الامبراطور في اكرامه والاحتراف به ولا غرو فانفضل يعرفه ذووه وأكد له في ذلك الحين ميله الى السلم فكتب جول سيمون مقالة لطيفة طويلة عن الامبراطور غيلوم

وكان رئيساً لجمعية كثيرة مفيدة وقلما كان يمر يوم لا يرأس فيه جلسة لبعض الجمعيات وقلما فاته جلسة في الاكادمي وانتخب عضواً في عمدة تأليف قاموسها فقبل ذلك فوق شغلته الكثير وكان من عام ١٨٦٢ عضواً في اكادمي العلوم الادبية والسياسية وكاتم اسرارها

ومن غريب ما يحكى عنه انه كان يكتب كل يوم مقالة في موضوع مختلف ويعيها الى الجرائد الكبيرة . واغرب من ذلك انه بقي الى ساعة وفاته فقيراً يعتمد على الكتابة في معيشته وهذا اعظم دليل على نزاهته وعفته مما جعل اعداءه يحترمونهُ ويجلون مقامهُ

وقد مات في الحادية والثلاثين من عمره وهو صحيح الجسم الا انه اُصيب بالكركتا (الماء الازرق) في العام الماضي فلم يستطع الكتابة بعد ذلك بل كان يملى مقالته املأه . وقبل وفاته بثلاثة ايام قرأت مقالة له في " البني مرسلية " . ويقول الاطباء ان سبب وفاته اجهاذه قراه في الشغل . وقد بدأت رسائل التعزية ترد من جميع اقطار العالم وكان امبراطور المانيا في مقدمة المعزين فكتب الى رئيس الجمهورية الرسالة الآتية — ان فرنسا تبكي من جديد على قبر رجل من ابناؤها العظام . فقد مات جول سيمون وسأبقى كل حياتي ذاكراً لطفه في الايام التي ساعدني فيها على تحسين احوال العمال واني بكل اخلاص اشارككم يا حضرة الرئيس في الاسف عليه — ولهم

وخلاصة القول ان حياة هذا الرجل العظيم تستحق ان تدون بآء الذهب تخليداً لذكروه ليقندي به طلاب العلم والادب فما اسعد البلاد التي يقوم فيها مثل هذا الفاضل وما اطهر الارض التي تضم توابه . وكانت وفاته امس صباحاً

باريس في ٩ يونيو (حزيران)

السماني والسلوى

من صاف في رأس البر بالقرب من دمياط رأى اساليب الناس في صيد هذا الطائر الذي يسمونه سمنًا فانهم ينصبون له شباكاً بعضها ضيق الخروب وبعضها واسعها يقيمونها حاجزاً في طريقه من البحر الى مئات من الامتار فيأتي فجراً ويصدم الشبكة الضيقة الخروب ويدخل بها من خرب الشبكة الثانية فيقع كانه في كيس يتعذر عليه الخروج منه . او ينون له عشا شاماً صغيرة من الحلفاء على شاطئ البحر فيدخلها ليخبي فيها من حر النهار ولا يعلم ان الناس له بالمرصاد فيصطادونه على اسهل سبيل . وميعاد وروده الى هذا القطر اشهر الخريف يقطع من البلدان الشمالية الباردة الى هذا القطر وما جاوره من الاقطار الاستوائية يقيم فصل

الشتاء ثم يرجع في الربيع الى البلاد الباردة وهلمَّ جرَّاءً. وهو يأتي ويذهب اسراباً كبيرة جداً فتصطاد منه الالوف في كل بلدن على سواحل بحر الروم ويقال انه جيء الى مدينة رومية بسبعة عشر الفا منه في يوم واحد. وصيد في خليج نابلي مئة وستون الفا في فصل واحد وصيد بقرب تنونو مئة الف في يوم واحد

والمرجح ان السمانى هي السلوى المذكورة في خبر بني اسرائيل ان الله انزلها عليهم طعاماً لهم وهي من عائلة الحجل ومن اصغر انواعه وتشبهه منظرها كما ترى وتكثر في كل الاماكن الحارة والمندلة. وتطير بسرعة فائقة وتقطع مسافات طويلة في طيرانها وطعامها الحشرات والبرور وهي تفتش عنه في المساء وقد يكون للذكر زوجة واحدة وقد يكون له زوجات كثيرة. وتبنى الانثى



عشها من المشيم وتبيض فيه سبع بيضات الى اربع عشرة بيضة ويضعها اسمر اللون مرقط برقط سوداء. وتبلغ فراخها اشدها في اسبوعين وقد تبيض مرتين في الفصل وكلام كتاب العرب في هذا الطائر موجز جداً قال الديميري السمانى بضم السين وفتح النون اسم لطائر يلبد بالارض ولا يكاد يطير الا ان يطار. ويسمى قتيل الرعد من اجل انه اذا سمع الرعد مات. وهو من الطيور القواطع ولا يدري من اين يأتي حتى ان بعض الناس يقول انه يخرج من البحر المالح فانه يرى طائراً عليه. وقال في السلوى قال القزويني وابن البيطار انه السمانى وقال غيرها انه طائر قريب من السمانى. وهو طائر يعيش دهره في قلب الجبة وهو الذي انزله الله تعالى على بني اسرائيل على القول المشهور. انتهى

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه نرغباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونشجداً للاذهان . ولكن العهدة في ما بدرج فهو على اصحابه فمنع برأيه منه كلوه . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المعترف باغلاطوا عظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمثالات الوافية مع الاجاز تستخار على المطولة

ارتقاء المحاكم الاهلية

استاذي الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف الاغر

بينما كنت اجني من رياض مقتطفكم الزاهر ثمار الفرائد الياقة عثرت في الجزء الخامس منه على اقتراح لمستفيد فاضل يطلب من ارباب القضاء تعليل ما يقولونه من ان ازدياد القضايا دليل على ارتقاء المحاكم وازدياد ثقة الناس بها فاتيت ببعض الادلة لتقرير هذه الحقيقة مقتصرًا في بحثي الآن على القضايا الحقوقية اما القضايا الجنائية فلها مبحث آخر لا انعرض له في هذه الجملة

كانت المحاكم الاهلية في بدء نشأتها بين قوتين يتنازعانها الوجود فكان اصحاب الدعاوى من الاهالي يتنازلون عن حقوقهم للاجانب لرفعها الى المحاكم المختلطة وكان اكثر ارباب السندات يطالبون بحقوقهم امام المحاكم الشرعية لما كانوا يرونه من سرعة انجاز القضايا فيها . ودام ذلك كذلك الى ان ترعرعت المحاكم الاهلية واخذت تخطو في سبيل التقدم فجعل الاهالي يثقون بها ثم ازدادت ثقتهم فاحذوا يعدلون عن رفع قضاياهم الى المحاكم الشرعية ويرفعونها الى المحاكم الاهلية وزاد ذلك بتقدم المحاكم الاهلية وازدياد ثقة الاهالي بها . والذين كانوا يتنازلون عن حقوقهم للاجانب بقصد رفع دعاوئهم الى المحاكم المختلطة عدلوا عن ذلك فازداد عدد القضايا التي ترفع الى المحاكم الاهلية وسيزداد سنة بعد سنة بازدياد تقدمها لان الاهالي علموا بوجود سلطة سهلة المورد تنصفهم ممن يعتدون عليهم وترد لم حقوقهم ممن يغتصبونها فوثقوا بها واخذوا يرفعون اليها ظلاماتهم . وان قيل ما هو الدليل على ان كل القضايا التي ترفع الى المحاكم او معظمها من هذا القبيل ولماذا لا يكون معظمها خصومات

مبتدعة قلت ان الدليل على ذلك هو ان الجانب الاعظم من الدعاوى التي يحكم بها قطعياً يكون الحكم فيها باحقية دعوى المدعين لا المدعى عليهم
فقد اتضح من احصاء القضايا التي حكم بها في محكمة الزقازيق الكلية مثلاً سنة ٩٥ انه حكم بقبول دعوى المدعي في ١٨٧ قضية ورفض الدعوى في ٥٩ قضية فقط. ويظهر من كشف القضايا التي حكم بها في محكمة الزقازيق الجزئية في المدة التي ابتدأها اول يناير و آخرها ٣٠ ابريل سنة ١٨٩٦ انه حكم باحقية دعوى المدعي في ٥١٠ قضايا ورفضها في ٣٢ قضية فقط ويرى من ذلك كله ان ازدياد عدد القضايا دليل على تقدم المحاكم وازدياد ثقة الناس بها وانه ليس ناتجاً عن ازدياد الخصومات وهو دليل ايضاً على ازدياد العمران اذ ان ازدياد عدد القضايا يكون من ازدياد المعاملات بين الرعية وانتشار التجارة وازدياد موارد الثروة لان البلاد التي يكثر عمرانها ينتظم قضاؤها ويزيد عدد قضاياها عما دونها من البلاد ثروة وعمراناً والله اعلم
في ٢٢ مايو يوسف زحلوط

كثرة الدعاوى واسبابها

حضر منسقي المقتطف الفاضلين
سأل سائل في مقتطف مايو الماضي السؤال الآتي
” يقول ارباب القضاء ان ازدياد القضايا (الدعاوى) التي ترفع الى المحاكم دليل على ارتفاع المحاكم وازدياد ثقة الناس بها فكيف يعلل ذلك ولماذا لا يكون ازدياد القضايا دليلاً على ازدياد الخصومات “
واجاب على هذا السؤال حضرة نحاس افندي بالاسكندرية مؤيداً الوجه الايجابي وهو ان السبب في ازدياد القضايا التي ترفع إلى المحاكم انما هو الثقة بالمحاكم لا ازدياد الخصومات وعلى ذلك تعليلاً جميلاً
وقد تراءى لي انا ايضاً ان اجيب على هذا السؤال بتوسع أكثر وان اوضح الاسباب الحقيقية لازدياد الدعاوى متخذاً المحاكم الاهلية بمصر مقياساً لذلك فاقول
قد تزيد الدعاوى بزيادة الخصومات ولكنها تزيد أكثر بسبب القضاء وليست ثقة الناس بعدالة المحاكم هي السبب الوحيد لزيادة الدعاوى بل ان لذلك اسباباً اخرى تجتمع كلها تحت جامع ” تسهيل التقاضي “ وهو السبب الاكبر بل السبب الوحيد لكثرة القضايا في مصر

فاما ان زيادة القضايا عندنا ليست ناتجة عن زيادة الخصومات فيتضح مما يأتي
 أولاً . ان الخصومات تنتج عن المعاملات والمعاملات في مصر على نسبة واحدة بين
 الزمن الذي كانت القضايا فيه قليلة وبين الزمن الذي صارت فيه كثيرة ولا دليل تجاري
 يدل على وجود فرق بين الزمنين . ولما كانت الخصومات على ما رأيت وجب ان تكون
 الدعاوى مناسبة لها لا بل يقتضي ان تكون الدعاوى اقل في الزمن الاخير الذي ظهرت فيه
 أكثر لانه كلما مر الزمان على القانون زادت الناس علماً باحكامه وكلما زادت علماً به صارت
 أكثر احتياطاً بربط المعاملات برُبط قانونية تكون نافية او مقللة لاسباب النزاع في المستقبل
 اذ ان كل انسان يكره النزاع بالطبع ولا يأتيه الا مضطراً لما فيه من الخسارة والغناء
 ثانياً ان كمية الدعاوى المرفوعة الى المحاكم ليست بقياس لكمية الخصومات بين الناس لانه
 ليس كل خصومة ترفع الى القضاء فبعضها يرفع وبعضها يترك اما لعجز عن التقاضي واما
 لطمع بفصلها بين الخصوم بالطرق الودية او بالصلح وهذا البعض الذي يظهر في المحاكم انما
 يكثر او يقل على نسبة الاسباب التي يوجدها القضاء لظهوره او لخبائه . ولناخذ مثلاً لذلك
 الدعاوى التي ترفع على مستخدمي الحكومة فان معاملات المستخدمين مع بقية الناس من حيث
 الاخذ والعطاء يقتضي ان تكون واحدة في كل وقت لانها مبنية على لوازم معيشتهم وهو
 امر ضروري لا بد منه ولا تأثير للزمان فيه وبهذه المثابة يكون ما ينتج عن المعاملات من
 الخصومات على نسبة واحدة لكن بعد ان صدر الامر العالي في ٢٦ فبراير سنة ١٨٩٠ بمنع
 المحجز على رواتب المستخدمين ومعاشاتهم هبطت الدعاوى عليهم من اعظم مقدار الى ادناه
 وذلك لان غاية الدعوى التنفيذ ولما كان اقرب واهم ما يمكن التنفيذ عليه عندهم هو رواتبهم
 وهذه صارت ممتنعة فلم يعد من الدعاوى فائدة الا اذا كان للمستخدم اموال اخرى يمكن
 التنفيذ عليها وهذا قليل . نعم ان الناس صارت تخشع وقوع المخاصمات مع المستخدمين ما امكن
 لكن هذا قليل جداً ولو اباحت الحكومة الآن المحجز على رواتب مستخدميها للملاآت الدعاوى
 عليهم المحاكم

ولنبعث الآن في مسألة " تسهيل التقاضي " واركانه الموجبة لكثرة القضايا . اما هذه

الاركان فهي

اولاً العدالة . وهي اكبر الاسباب لايجاد الثقة في نفوس المتداعين فان المدعي اذا لم
 يكن على ثقة من عدالة القاضي لا يعرض نفسه لخسارة النفقات والالتاب ثم يرجع بخفي
 حنين بل يترك حقه يضيع ويقول حسبنا الله ونعم الوكيل ولذلك كانت العدالة تلجئ الى

مبتدعة قلت ان الدليل على ذلك هو ان الجانب الاعظم من الدعاوى التي يحكم بها قطعياً يكون الحكم فيها باحقية دعوى المدعين لا المدعى عليهم
فقد اتضح من احصاء القضايا التي حكم بها في محكمة الزقازيق الكلية مثلاً سنة ٩٥ انه حكم بقبول دعوى المدعي في ١٨٧ قضية وبرفض الدعوى في ٥٩ قضية فقط. ويظهر من كشف القضايا التي حكم بها في محكمة الزقازيق الجزئية في المدة التي ابتدأها اول يناير وآخرها ٣٠ ابريل سنة ١٨٩٦ انه حكم باحقية دعوى المدعي في ٥١٠ قضايا وبرفضها في ٣٢ قضية فقط ويرى من ذلك كله ان ازدياد عدد القضايا دليل على تقدم المحاكم وازدياد ثقة الناس بها وانه ليس ناتجاً عن ازدياد الخصومات وهو دليل ايضاً على ازدياد العمران اذ ان ازدياد عدد القضايا يكون من ازدياد المعاملات بين الرعية وانتشار التجارة وازدياد موارد الثروة لان البلاد التي يكثر عمرانها ينتظم قضاؤها ويزيد عدد قضاياها عما دونها من البلاد ثروة وعمراناً والله اعلم
في ٢٢ مايو يوسف زحلو

كثرة الدعاوى واسبابها

حضر منسئي المقتطف الفاضل
سأل سائل في مقتطف مايو الماضي السؤال الآتي
”يقول ارباب القضاء ان ازدياد القضايا (الدعاوى) التي ترفع الى المحاكم دليل على ارتفاع المحاكم وازدياد ثقة الناس بها فكيف يعلل ذلك ولماذا لا يكون ازدياد القضايا دليلاً على ازدياد الخصومات“
واجاب على هذا السؤال حضرة نحاس افندي بالاسكندرية مؤيداً الوجه الايجابي وهو ان السبب في ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم انما هو الثقة بالمحاكم لا ازدياد الخصومات وعلل ذلك تعليلاً جميلاً
وقد تراءى لي انا ايضاً ان اجيب على هذا السؤال بتوسع أكثر وان اوضح الاسباب الحقيقية لازدياد الدعاوى متخذاً المحاكم الاهلية بمصر مقياساً لذلك فاقول
قد تزيد الدعاوى بزيادة الخصومات ولكنها تزيد أكثر بسبب القضاء وليست ثقة الناس بعدالة المحاكم هي السبب الوحيد لزيادة الدعاوى بل ان لذلك اسباباً اخرى تجتمع كلها تحت جامع ”تسهيل التقاضي“ وهو السبب الاكبر بل السبب الوحيد لكثرة القضايا في مصر

فاما ان زيادة القضايا عندنا ليست ناتجة عن زيادة الخصومات فيتعلم مما يأتي
ولاً . ان الخصومات تنح عن الحملات والمعاملات في مصر على نسبة واحدة بين
الزمن الذي كانت القضايا فيه قديمة وبين الزمن الذي صارت فيه كثيرة ولا دين تجاري
يصل على وجود فرق بين الزمنين . وثلاً كانت الخصومات على ما رأيت وجب ان تكون
للمعاوى متاسبة لها لا بل يقتضي ان تكون المعايير في الزمن الاخير الذي ظهرت فيه
كثيرة لا كما مر الزمن على القانون زادت الناس عدداً بحكمهم وكما زادت عدداً به صارت
كثيرة لاحتياج ربط المعاملات برابط قانونية تكون ذاتية ومقتلة لاسباب النزاع في مستقبل
ذ ان كل انسان يكره النزاع بالطبع ولا يأتيه الا مضطراً فانه من الحسارة والمهانة
ثالثاً ان كمية المعايير المرفوعة الى المحاكم ليست قياساً لكمية الخصومات بين الناس لانه
ليس كل خصومة ترفع الى القضاء بعضها يرفع وبعضها يترك اما يخرج عن التقاضي واما
يتم بصلها بين الخصوم بطرق ودية او بصلح وهذا البعض الذي يظهر في محاكمنا
يكثُر ويقل على نسبة لاسباب التي يجعلها القضاء لظهوره لو خفي . وثالثاً لذلك
للمعاوى التي ترفع على مستحقي الحكومة فان معاملات المستحقين مع بقية الناس من حيث
لاخذ والعطاء يقتضي ان تكون واحدة في كل وقت لانها مبنية على توزيع ميعتهم وهو
مريضه لا بد منه ولا تأثير لزمان فيه وهذه الشاة يكون ما يتبع عن المعاملات من
الخصومات على نسبة واحدة لكن بعد ان صدر الامر الثاني في ٢٦ فبراير سنة ١٨٩٠ بجمع
الحجز على رواتب المستحقين ومعايشهم هبطت المعايير عليهم من عظم مقدار الى دناه
بذلك لان غاية المعوى التنفيذ وما كان اقرب ولم ما يمكن التنفيذ عليه عديم هو رواتبهم
وهذه صارت حصة ظم بعد من المعايير قديمة الا اذا كان المستحق اموال اخرى يمكن
التنفيذ عليها وهذا قليل . نعم ان الناس صارت تجب وقوع الخصومات مع المستحقين ما يمكن
كن هذا قليل جداً ولو اباحت الحكومة الآن الحجز على رواتب مستخدميها لآلت المعايير
عليهم للمحاكم
وتجث الآن في مسألة " تسويل التقاضي " وركاؤه ترجية كثرة القضايا . اما هذه
الاركان فهي

ولاً العدالة . وهي اكبر الاسباب لايجاد الثقة في قوس المتداعين فان للمدعي اذا
يكن على ثقة من عدالة التقاضي لا يمرض هذه الحارة الثقات والاملاب ثم يرجع بخفي
حين بل يترك حقه بضيع ويقول حسناً انه ونم الوكيل ولذلك كانت العدالة تلجئ الى

القضاء عند اقل خصام عالمًا انها تنيله حقه بالتام وتظهر العدالة في الاحكام من رضا المتخاصمين بها لهم او عليهم ومن حكم الدرجة القضائية العليا فيها بالعدالة او بالشطط فتخصص بهذين الامرين تقيصين تقيص المتقاضين وتقيص القضاء

واذا راجعنا التقارير الاحصائية السنوية عن اعمال المحاكم الاهلية وجدنا ان ما استوفى في السنين الاخيرة من احكام المحاكم الجزئية الحقوقية القابلة الاستئناف كان بنسبة ١ من ٨ وهذا دليل كبير على اقتناع المتداعين بعدالة الاحكام والّا لكانوا استأنفوا معظمها لان باب الاستئناف مفتوح لديهم . ثم ان هذا الثمن المستأنف عن الاحكام كان يحكم استئنافيًا بتأييد ثلثيه . وثلث الثمن الباقي ثلاثة ارباعه تعدل وربعه يلغى . ومن ذلك يظهر ان القضاء قد ترقى من حيثية العدالة الى احسن درجة يوثق بها والاحصاء يدل على انه كان مخالفًا لذلك فيما سبق من حيثية كثرة الاحكام المستأنفة وكثرة التعديل والالغاء فيها

ثانيًا كثرة المحاكم . كانت المحاكم الاهلية قبل سنة ١٨٨٩ في الوجه البحري فقط وكان عددها خمسًا ابتدائية وواحدة استئنافية فاضيف اليها ثلاث ابتدائية في الوجه القبلي وكان قبل انشاء المحاكم الجزئية الحاضرة سنة ١٨٩٠ لكل محكمة ابتدائية محكمة جزئية وواحدة في مركز المحكمة الابتدائية فأخذت لتدرج في الزيادة سنة بعد سنة حتى صارت منتشرة في جميع انحاء القطر وعددها الآن ٤١ وأنشئ محكمة مخصوصة في اصوان ومحكمتان للمخالفات في مصر واسكندرية وهذا تسهيل عظيم للمتقاضين من حيث الانتقال وما يقتضيه من النفقات قد زادت القضايا بسببه زيادة محسوسة تدريجياً بحسب ازدياد المحاكم . ولناخذ مثلاً لذلك المحاكم الجزئية فقد كان ما نظرت من القضايا الحقوقية ٨٠٠٠ سنة ١٨٩١ و١٨٢٨ سنة ١٨٩٢ و٢٤٤٣ سنة ١٨٩٣ و٣١٩٦ سنة ١٨٩٤ و٤٦٣٤ سنة ١٨٩٥ فتأمل هذه الزيادة الناتجة عن كثرة المحاكم باجتماعها مع اسباب اخرى مما مرّ وتما سبأني ذكره وقد ساعد كثرة القضايا الجزئية زيادة على كثرة محاكمها ما نالته هذه المحاكم من اتساع الاختصاص الذي اخذت به كثيراً من اعمال المحاكم الابتدائية سواء كان في الامور الجنائية او الحقوقية فقد كان ذلك وما سبأني ذكره من الاسباب داعياً لقلة قضاياها سنة بعد سنة على ان هذه القلة بانضمامها الى كثرة القضايا الجزئية لا تؤثر في زيادة المجموع العام بل تبقى الزيادة واضحة

ثالثًا الرسوم القضائية . ان خفة الرسوم القضائية وجسامتها سببان عظيمان لكثرة القضايا

وقلتها. ولقد نوالى على المحاكم الاهلية ثلاث تعريفات للرسوم تغيرت حالة القضايا بسببها من هذه الحيتية تغيراً ظاهراً. مثال ذلك لائحة الرسوم الاخيرة المنشأة في آخر سنة ١٨٩٣ فان نوع طريقها هو اخذ رسوم نسبية على قيمة الدعوى معجلاً عند رفعها وان هذه الرسوم تكون كافية لسير القضية الى حين الحكم بها وان لا يرجع منها شيء الى المدعي ربح دعواه او خسرها. فهذه الطريقة تجعل الرسوم قليلة متى كانت قيمة القضية قليلة وكثيرة متى كانت قيمة القضية كثيرة ولاشترط دفعها سلفاً تكون مهلة في القضايا الصغيرة وصعبة في القضايا الكبيرة. ولما كانت طبقات الناس تدرج في كثرة العدد من الادنى الى الاعلى فيكون الفقراء اكثر عدداً ويتلهم المستورون ثم المتوسطون ثم الميسورون ثم الاغنياء وكانت المنازعات المدنية ايضاً تتبع قيمة موضوعها قيمة اصحابها فتكون قيمتها بخسة جداً عند الفقراء ثم تدرج في الجسامة من ادنى الى اعلى فاعلى كانت لذلك المنازعات القليلة القيمة اكثر من غيرها تبعا لكثرة عدد اصحابها وعلى ذلك جاءت تعريفات الرسوم الاخيرة غنيمة باردة للقضايا الصغيرة الكثيرة وضربة ثقيلة على القضايا الكبيرة ومن ثم فان زيادة ٧٥٣٢ قضية جزئية في سنة ١٨٩٤ عن سنة ١٨٩٣ وزيادة ١٤٣٨١ قضية سنة ١٨٩٥ عن سنة ١٨٩٤ لا يمكن ان ننسبها كلها الى زيادة المحاكم الجزئية في السنة الواحدة عن السنة الاخرى بل ان قسمنا منها متعلق بلائحة الرسوم كل التعلق. ودليل ذلك هو ان القضايا التي قيمتها من الف قرش فاقل ورسمها بحسب التعريفة الجديدة مائة قرش فقط كانت ٢٣٢٧٢ سنة ١٨٩٤ و ٣٥٩٦٨ سنة ١٨٩٥ ومن ذلك يظهر ان هذه القضايا في سنة ١٨٩٤ تنقص عن مجموع القضايا الجزئية في سنة ١٨٩٣ ألفاً فقط اما في سنة ١٨٩٥ فتزيد عن مجموع القضايا في السنة السابقة بنحو ٣٠٠٠

ومن هذا القبيل ايضاً نقصان قضايا المحاكم الابتدائية فانه لا يمكننا ان ننسب كله الى تقليل اختصاصها بل ان اللائحة المذكورة بدءاً كبرى فيه حيث قد صعبت رفع القضايا الكلية كثيراً. وهذا الفرق يظهر من الاحصاء الآتي فان القضايا الحقوقية التي نظرتها المحاكم الابتدائية سنة ١٨٩٣ كانت ١٥٨٩ وهذا عن تسعة اشهر فقط على حسب التعريفة السابقة وسنة ١٨٩٤ كانت ١٢٩٥ اي ان الفرق نحو ٣٠٠ قضية وسنة ١٨٩٥ كانت ١٢٦٨

على انه يمكننا ان نقول هنا ايضاً ان اللائحة الجديدة لم تؤثر في زيادة عدد القضايا اذا اعتبر المجموع العام وان كانت قد اثرت في ايراد المحاكم بالنسبة لتصعيبها رفع القضايا

الكبيرة ذات الایراد الكبير

رابعاً المحامون . وهم من أكبر المسهلات للتقاضي ولا سيما اذا كانوا كثيراً وكثرت
المزاحمة بينهم نعم انهم لا يخلقون القضايا من العدم ولكن تراحمهم يضطرم إلى تخفيض
الاجر والمباراة في انجاز العمل وهنا العامل الفعّال في تسهيل التقاضي
وهناك ايضاً اسباب اخرى مثل الفة الناس للتقاضي وتعودهم عليه ومثل اهتمام المحاكم
بانجاز القضايا وهم "جرأ" مما لا يخرج عما نحن بصدده . هذا ما عن ذكره للخطاط وفوق كل
ذي علم علم

ابراهيم جمال
الحامي

القاهرة في ٦ يونيو سنة ١٨٩٦

الثمرة المقلوبة

حضرات منشي المقتطف المنير

سأل حضرة الاستاذ الاديب جبران اخدي فوتييه عما اذا كانت قاعدة الثمرة المقلوبة
معروفة وسبب تسميتها بالمقلوبة . فاجيب ان قاعدة الثمرة المقلوبة معروفة وهي دارجة الاستعمال
في كل الحسابات الجوارى في فرنسا واطاليا وهي مؤسسة على مبدأ لا يصعب فهمه وهو ان تؤخذ
الايام من ابتداء الحساب الجارى وهي تزايد مع تصاعد التواريخ الى ما لانهاية له بنوع انه
اذا وقع استحقاق ما بعد تاريخ توقيف الحساب فلا يحتاج الامر الى انتم الحمر بل تجمع نمر
"من" وحدها ونمر "الى" وحدها ومتى كان مبلغ رصيد الثمر في "من" فيوضع مبلغ فائظ
الرصيد المذكور بالمعدل الجارى عليه الاتفاق في غروش "الى" والعكس بالعكس بلا التباس
اما السبب في هذا الانقلاب فقريب للعقل وهو انه لما كان مبلغ نمر "المن" مثلاً زائداً
على مبلغ الثمر في "الى" طبعاً وجب اضافة الفرق بين الاثنين الى "الى" لاجل تدديد
الحساب وفائدة هذا الفرق عائدة بالطبع الى "من" لان زيادة الثمر فيها . كذلك اذا
بلغ زيادة الثمر في "الى" ووجب اضافة مبلغ نمر الى نمر "من" ففائدة هذا المبلغ يجب
اضافته الى مبلغ الغروش في "الى" اي متى كان رصيد الثمر في جهته وجب اضافة فائده
في عكسها واظن هذا هو السبب الوحيد والبرهان الشافي لتسميتها بالثمره المقلوبة واذا كان عند
المقترح الاديب اسباب اخرى اوضح من هذه فكلنا عيون وآذان لارشاداته

موز يوسف حزان

الاسكندرية

المدرسة الصناعية في صيدا

لقد كانت الصناعة ولا تزال باباً يلجئه كثيرون للحصول على ضروريات الحياة واطايبها وسمّاً ترتقي به الحضارة وتندرج المدينة الى اعلى درجاتها . ولذا ترى ان كل امة كثرت صنائعها امتازت على غيرها تقدماً وفلاحاً كما يظهر من تواريج الامم الغابرة واحوال الامم الحاضرة ونحن السوريون كانت بلادنا راقية اسمى درجات العمران لما كانت مهداً للصنائع والفنون ثم اهملنا الصناعة واسبابها فانحطت بلادنا وتولأها الفقر والذل

وقد اتاح لنا الله في هذه الايام ان نبعث الى بلادنا انساناً يبثون المعارف والآداب فيها وهم حضرات المرسلين الاميركيين ولم يكتفوا بتربية العقول وتهذيب الاخلاق بل نظروا الى حاجتنا المادية و اضافوا الى مدرستهم العلمية في صيدا مدرسة صناعية لتعليم الصنائع مع العلوم وقد بدأوا فيها من اوائل الشتاء الماضي . والصنائع التي تعلم فيها الآن هي الخياطة الافرنجية وعمل الاحذية الافرنجية والتجارة والبناء . وقد اختاروا لها اساتذة ماهرين في هذه الصنائع . ولا رآوا ان الفلاحة والزراعة في تأخر تام ولا يقل افتقار البلاد اليهما عن افتقارها الى الصناعة ابتاعوا ارضاً فسيحة بجوار مدينة صيدا بمجسة آلاف ليرة ليعلموا التلامذة فيها فن الزراعة ايضاً ولا تقتصر فوائد هذه المدرسة على اهل اليسار الذين يستطيعون ان يدفعوا قفقات ابنائهم بل تعم الفقراء الذين لا يستطيعون ان يدفعوا شيئاً فتقبل قليلين منهم مجاناً على شروط معينة وتقبل ايتام الطائفة الانجيلية مجاناً فيتعلمون العلوم ويتروضون في المبادئ الصناعية وقد قبلت حتى الآن ثمانية عشر ولداً بين يثيم ولطيم وعسى ان يكون هذا المشروع اساساً لغيره من المشروعات التي تزيد تقدم الوطن وتردّه اليه ما كان فيه من الصنائع . جزى الله المحسنين خيراً

نوفل اسطفان

صيدا

الفضيلة عند المتقدمين والمتأخرين

حضرة منشي المقتطف الناضلين
قرأت الخطبة البديعة التي انشأها العالم المحقق جرجي اخدي بني فرأيت فيها اطلاعاً واسعاً وعلماً راسخاً ولكنني رأيت شيئاً من الغرض يتخلل مبانيها فقد قال " ان فلاسفة الرومان وعلماءهم وخطباءهم المجيدين كلهم جمع رأوا مقارعة المصارعين وشاهوا بام العين الدماء تسيل

من جراح الساقطين وسمعوا بأذنه ان ابن الجرحى وحشجة القتلى ولم يأخذهم الحنان
 حتى كبرت الدهور وجاءت الديانة المسيحية بالفضيلة العظمى ألا وهي حب الله والقريب
 فجاهد آباء الكنيسة في صدر النصرانية حتى الغيت المصارعة الدموية وتمت نصرة الفضيلة
 ولم أكد اتم قراءة هذه الفقرة حتى التفت من كوة غرفتي الى الشارع الذي جرت فيه
 هباشيا العالمة الرياضية الفلكية اشتهر معلمات الاسكندرية وكأني رأيت اوصالها مقطعة
 يترامى بها العباد ثم تحطبت القرون الوسطى وشاهدت بعين العقل فظائع ديوان التفتيش
 فقلت في نفسي ترى ما يريد حضرة الكاتب ان يقتعنا به هل ان اولئك الآباء كانوا اقرب
 الى الفضيلة من فلاسفة اليونان لانهم اتوا الفضيلة العظمى او ان ما نراه الآن من نمو
 الفضائل عند بعض الشعوب انما هو امر طبيعي لان الفضيلة جرت "بجري ناموس الارتقاء"
 العام ووقع الانتخاب الطبيعي على غرسها النامي فأفصر "كما قال الكاتب قبيل ذلك .
 فارجو من حضرة ان بين لنا باي القولين نأخذ وعلى اي المذهبين نعتد وله الفضل
 الاسكندرية
 مستفيد

باب الزراعة

زراعة البرنقال

ليس بين انواع الفاكهة ما له تجارة اوسع من تجارة البرنقال ونحوه من انواع الليمون .
 ولا يجود البرنقال الا في الاقاليم الحارة وما جاورها من الاقاليم المعتدلة فيضطرون الناس ان ينقلوا
 اثماره الى البلدان الشمالية حيث لا ينمو وهذا سبب اتساع تجارته . وقد كان البرنقال الذي
 يباع في اسواق اوربا واميركا الشمالية يجلب كله من الجزائر التي غربي افريقية والبلدان التي
 حول البحر المتوسط ولكن كثرة السفن البخارية سهلت نقله من جزائر الهند الغربية فانتست
 تجارته كثيراً من ذلك الحين وستزيد اتساعاً عاماً فعاماً ولا سيما في الولايات المتحدة
 الاميركية حيث السكان كثيرون والبرنقال الذي يزرع في بلادهم قليل جداً حتى لا يصيب
 الشخص منهم الا برنقالة واحدة في السنة . وقد بلغ ثمن البرنقال الذي ارسل الى الولايات
 المتحدة الاميركية في تسعة اشهر نهايتها مارس الماضي ٢١١٧٠٠٠ ريال اميركي يقابلها

١٢٨٠٠٠ في التسعة الأشهر المقابلة لها في العام الماضي والزيادة متواصلة ويقال ان اجود البرنقال ما يزرع في جزائر الهند الغربية ولذلك اخترنا ان نصف كيفية زراعته فيها بالتفصيل اجابة لسائل كريم وانجازاً لما وعدنا به في الجزء الماضي في باب المسائل . وقد اعتمدنا في ما يلي على كتاب الدكتور نيكولس في زراعة البلدان الحارة الارض — بنمو البرنقال ويخصب في كل الاراضي ما عدا الارض الرملية ولكن يشترط في الارض التي يزرع فيها ان يكون لها مصارف طبيعية او صناعية واطئة حتى لا تكثر الرطوبة في قلبها وتمنع جذوره من التعمق فيها . ولا ينتظر ان تكون الغلة كثيرة ما لم تكن الارض كثيرة الخصب مملوءة بالمواد النباتية والحيوانية المحلولة

الاقليم — ينمو البرنقال وكل انواع اللبون في المنطقة الحارة وما يليها من المنطقة المعتدلة . والبرنقال نفسه يحتمل البرد أكثر من غيره من انواع اللبون ولكن ثمره يقل بزيادة برد البلاد التي يزرع فيها . وخير الاقاليم له الحار الرطب ولا داعي لزراعته في اماكن ظليلة لوقائته من نور الشمس والعواصف لانه يخصب في نور الشمس ولان جذوره تنور في الارض كثيراً فلا تقوى العواصف على اقتلاعه ولكنها تضر به من جهة اخرى وهي انها تسقط ازهاره واثماره فيجب ان تحاط بسائنه بمنطقة من الشجر او الغاب لكي تقيه من عصف الرياح فليس الغرض منها تظليل البرنقال بل وقايتها

الزرع — يزرع البرنقال غالباً من البزر وهو اجود انواعه . واهالي فلوريدا في الولايات المتحدة يطعمون التارنج البري بالبرنقال وكذلك اهالي جنوبي اوربا يطعمون البرنقال تطعيماً فلا يزرع من بزور برنقال الا نادراً لان بزور الاشجار المطعمة فلما ينبت منها شجر ثمره مثلها ولذلك تدعو الحال الى التطعيم دائماً اما في جزائر الهند الغربية فالبرنقال البزري هو الشائع وينبت من بزوره اجود انواع البرنقال

وتزرع البزور في المبتت حالاً بعد اخراجها من الثمر والآن فان تركت حتى تجف ماتت جراثيمها الحية واذا اريد نقلها من مكان الى آخر وجب طمرها في التراب لان البزور المغمورة في التراب تبقى حياتها فيها زمناً طويلاً بخلاف المكشوفة للهواء . والغالب ان يكون في البزرة الواحدة اجنة كثيرة . وتزرع البزور في صفوف والبعد بين البزرة والاخرى سبعة سنتيمترات الى عشرة وبين الصف والصف ١٥ سنتيمتراً الى ٢٥ والجذر الاول طويل فيجب ان يكون تراب المبتت عميقاً ناعماً جداً ليسهل نزول هذا الجذر فيه . وينقل النبات الى البساتين حينما يصير عمره سنة

وثقوف المسافة بين الاشجار على نوع التربة فالتربة الجيدة العميقة المحولة يجعل البعد فيها ثمانية امتار بين كل شجرة واخرى والتربة الضعيفة يجعل البعد فيها من ستة امتار إلى سبعة فاذا كان البعد ثمانية امتار وسع الفدان سبعين شجرة ولا بد من ان تحفر حفرة للغرس قبل غرسه بمدة الا اذا كانت الارض جيدة جداً كثيرة الخصب فيستغنى عن حفر هذه الحفرة قبل الغرس بمدة . ويزرع الغرس في اول فصل الشتاء . وحينما يقطع من المبت ليزرع في البستان يعتنى به لكي تقلع جذوره كلها فاذا انكسر الجذر الاوسط يبرى بسكين ماضية برياً . ولا يصعب نقل شجر البرتقال ولو كان كبيراً

الاعتناء بالاشجار — نزرع الاغراس كما تقدم فاذا كانت الارض جيدة لم تستدع عناية خصوصية غير الحرث والعزق العاديين ولكن كثرة العناية تزيد الخصب والثمر وهي تستلزم استئصال الاعشاب من الارض وابقاء الارض محروثة ناعمة . ولا تنزع منها الجذور الصغيرة السخية ولذلك لا يدنى المحراث من اصول الاشجار لئلا يقطع هذه الجذور بل تعزق جيداً باليد مرة كل سنة اما في ما بعد عن اصول الاشجار فالحرث العميق اصلح السماد — البرتقال يستفيد من السماد أكثر من كل الاشجار فاذا كانت الارض ضعيفة والمواد النباتية فيها قليلة ظهرت اشجار البرتقال فيها سقيمة صفراء الورق قليلة الحمل واذا اضيف الى هذه الارض سماد نيتروجيني ظهرت نتائجها في الشجر حالاً فيخضر ورقه ويكثر حمله والزبل من اجود انواع السماد ولا بد من ان تسمد الاشجار كل سنة واذا مزج السماد بالماء وصب على جذور الاشجار ظهرت فائدته فيها حالاً . وكلما زاد خصب الارض زاد حمل البرتقال

المزروعات الاخرى — تقدم ان المسافة واسعة جداً بين الاشجار ومعلوم ان اشجار البرتقال لا تكبر ولا تثمر الا بعد نحو خمس سنوات او أكثر من زرعها ولذلك لا يحسن ان تترك الارض بلا زراعة اخرى في هذه المدة في جزائر ازورس يزوع في الارض بطيخ ويطبخين وتزرع الخضر السنوية بين الاشجار المثمرة ايضاً لان الاعتناء بهذه الخضر من حرث وعزق وتسميد ورية يفيد الشجر فائدة كبيرة بشرط ان تسمد الاشجار نفسها ايضاً لكي لا يقل خصب ارضها

القضب — تقضب الاشجار من صفرها فتقطع منها كل الاغصان الجانبية حتى تبقى لها ساق واحدة تعلو عن الارض نحو خمس اقدام او ستاً ولا بد من استعمال آلة ماضية في

قطعها . وتقطع بقرب الساق تماماً حتى يغطي القشر محل القطع ويلتئم فوقه . ولكن لا تنزع الاغصان الجانبية كلها دفعة واحدة لان كثرة القضب تضعف الشجرة وتوقف نموها . ثم اذا كبرت الشجرة وبلغت اشدّها تقضب منها الاغصان اليابسة والمشوّهة بمنشار ويسوى القطع بسكين ماضية ويدهن بالقطران لكي لا يدخل السوس والفساد الى قلب الشجرة

الغلة — تجنى غلة البرتقال في جزائر الهند الغربية من سبتمبر (ايلول) الى فبراير (شباط) وابتكر الاثمار اغلاها ولذلك يعنى كثيراً بزرع البزور من الاشجار التي ينضج ثمرها باكراً او بالتطعيم منها . ويختلف مقدار الغلة باختلاف الاقليم والخصب ففي كليفورنيا يستغل من الشجرة ٤٠٠ برتقالة الى ٦٠٠ وفي جزائر الهند الغربية يستغل من الشجرة من ثلاثة آلاف الى ثمانية آلاف وقد استغل اربعة عشر الف برتقالة من شجرة واحدة في دومينيكا

ولا بد من الاعتناء وقت قطع البرتقال لئلا يترفض لان برتقالة واحدة مريضة تنلف صندوقاً كاملاً . ولا بد من الوقوف على السلام حين كطف الاثمار العالية ويجب ان تقطع اعناقها بسكين او بمقراض فان ذلك اسلم عاقبة للشجرة ولثمر نفسه لان الثمرة التي عنقها فيها لا تنلف سريعاً وثمها اعلى من التي لا عنق فيها

اعداء البرتقال — للبرتقال اعداء كثير من الاثمار ولكنها قليلة في الهند الغربية واشدها ضرراً الحشرات القشرية وهي اذا تركت بلا علاج يدمت الاشجار الصغيرة ومنعت حمل الاشجار الكبيرة . ويمكن التخلص منها بمسح الساق والاغصان بذب صابون زيت الحوت الذي اضيف اليه قليل من زيت البترولوم او بمسحها بصابون الحامض الكربوليك الذي اذيب في منقوع التبغ . ويصيب البرتقال نوع من الصدأ او العفن سببه حشرات صغيرة تُقَلِّل بذرة الجير (الكلس) الناعم على اشجار البرتقال قبلما يجف الندى عنها او بعد مطرة خفيفة وذلك بأخذ الجير الناعم باليد وطرحه على الاشجار ولا بد من ان يغمض الانسان عينيه حينئذ لئلا يقع فيهما شيء منه

النقل — يعنى بوضع البرتقال في الصناديق والآنية المختلفة اشد الاعتناء كما يعنى بقطفه . ويحسن ان يقطب البرتقال قبل ان تصفر قشرته جيداً لانها تصفر من نفسها بعد ذلك . ويقطف في يوم جاف ويوضع على رف بواحي يجف جيداً وتطرح منه كل برتقالة مريضة او مصدوعة

وينقل البرتقال من جزائر الهند في براميل الدقيق الفارغة او في صناديق مصنوعة له ويكون في البرميل ثقب لخروج الهواء ودخوله ويسع البرميل منها ٣٠٠ برتقالة . ولكن

الصناديق اصلح ويكون طول الصندوق قدمين ونصف قدم وعرضه قدماً وسمكه قدماً وطرافه لوحين من الخشب. واما جوانبه الاربعة الباقية فقص من الخشب عرض كل قدة منها ثلاث عقد والبعد بين القدة والقدة عقدتان . والصندوق مقسوم قسمين متساويين بلوح في وسطه مثل لوح طرفيه . والغالب ان اللواح والقصد ترد من الولايات المتحدة الاميركية منشورة معدة لاهمل الصناديق

وتلف كل برتقالة على حداثها بالورق ولا بد من الاهتمام بانتقاء البرتقال الجيد وطرح كل ما كان مريضاً او مصدوعاً لثلاً يفسد ويفسد غيره . والورق المستعمل اصفر اللون وهو يرد من اميركا لهذه الغاية . ويسع الصندوق من الصناديق المتقدمة ١٥٠ برتقالة من النوع الكبير او ١٨٠ من النوع الصغير . ولا بد من رص البرتقال جيداً حتى لا يتقلقل وقت نقله . ويحسن ان يضغط بغطاء الصندوق لانه يجف بعد حين ويقل جرمه فاذا لم يكن مضغوطاً جيداً صار عرضة للتقلقل ويجب ان يكون برتقال الصندوق الواحد من نوع واحد حجماً ونصيماً

السماذ في الوجه القبلي

تابع ما قبله

وقد حلل المروق والطفلة مراراً كثيرة فلما اتتبه اليهما المستر فلوير (مفتش التفراوات المصرية) ارسل خمس عينات الى المدرسة الزراعية المصرية فخلات وظهر ان متوسط نترات الصودا فيها ١٤ في المئة وكان المتوسط في عينة منها اكثر من ١٨ في المئة وقد اخذ هذه العينات من كوم اتى بها الفلاحون لتسميد ارضهم ثم ظهر ان النيتروجين فيها اكثر ممّا في غيرها ممّا حلل بعدها فان المستر ولس رئيس المدرسة الزراعية وجد اكثر النترات في سبع عينات اخذها من اماكن بين قنا وقصر ٤٠٩ في المئة واقلها ٣٢ في المئة واطال المستر فلر في الكلام عن تحليل المروق وقد اجترينا عن كلامه بما نشرناه من تقرير المستر فلوير نفسه في حينه . خلاصة ما قاله ان مقدار النترات المعروف في المروق مختلف كثيراً وان اكثره في الطبقات السطحية وهو في كل حال قليل جداً بالنسبة إلى نترات شيلي لان متوسط النترات الصرف مهما زاد في المروق لا يكون اكثر من خمسة في المئة واما في نترات شيلي فهو من ٢٠ إلى ٥٠ في المئة . الا ان استخراج

النيترات الصرف من المروق سهل جداً في مصر لكثرة المياه وليس عليه رسم جمرك كنيترات شيلي فان رسم الطن منه ٢٤٤ غرشاً والطريقة التي يجري عليها المستر فلوير لاستخلاص النيترات من المروق بسيطة وهي انه يغسل التراب بالماء ثم يعرض الماء لحر الشمس في حياض واسعة حتى يتبخر فيبقى الملح . وهو يغسل الطن من المروق بثلاثة اطنان من الماء . والتبخر في الشمس بسيط جداً ففي كل الف كيلو من المروق ١٠ كيلوات من النيترات وهي تذاب في ثلاثة آلاف كيلو من الماء فاذا حسبنا سمك الطبقة التي لتبخر يومياً سنتيمتراً وجب ان يكون اتساع الحوض ٣٠٠ متر مربع لكي يجمع منه ١٠ كيلوات من النيترات في اليوم واذا اريد جمع ١٠ اطنان وجب ان يكون اتساع الحوض ثلاثين الف متر مربع (اي سبعة فدادين ونصف) وهناك صعوبة اخرى وهي انه يستحيل تنقية نيترات الصودا من الاملاح الاخرى بواسطة حرارة الشمس ولذلك فذصف الاملاح التي تجتمع بهذا التبخر خالٍ من كل فائدة ان لم يكن شديد الضرر . وكثيراً ما تكون الاملاح الضارة أكثر من الاملاح النافعة . فاذا اريد استعمال نيترات الصودا في الزراعة وجب ان يكون نقياً لان الملح الذي يستعمل مماداً في بلاد الانكليز اذا كان النيترات الصرف فيه يساوي ٩٥ في المئة عدّ دنيئاً غير صالح ولا يعد جيداً صالحاً الا اذا كان النيترات الصرف فيه يعادل ٩٨ في المئة منه . اي يجب ان لا تكون الشوائب الاخرى أكثر من ٢ في المئة وهذا لا يكون الا بالاغلاء

ويسمد القدان الذي يزرع ذرة بيضاء او صفراء بثمة حمل حمار من المروق وزن كل حمل منها ٨٠ كيلو وهذا يقابل ١٢٠ إلى ١٦٠ كيلو من النيترات . ويسمد ندان القمح او الشعير الذي يزرع بعد الفيضان بمضاعف هذا المقدار من المروق . وفدان القصب يسمد اولاً كما تسمد الحنطة ثم يسمد بأكثر من ذلك . والذرة القبطية تسمد كما تسمد الحنطة . والاجرة المعتادة نصف كيلة من الغلة لحمل الحمار وكيلة ونصف لحمل الجمل وذلك يساوي غرشين وربع وستة غروش وثلاثة ارباع الغرش . وبما ان مقدار النيترات مخزن كما تقدم فيبلغ ثمن الكيلو الذي في المروق من مليونين الى خمسة مليارات او ان طن النيترات يكلف من مثني غرش الى خمس مئة والمتوسط ٣٥٠ غرشاً فاذا استعيعض بالنيترات الصرف عن المروق امكن الاقتصاد في الوقت والتعب والنفقات لان دابتين تغنيان حينئذ عن مئة دابة ولم الارض من الاملاح المضرة التي في المروق . ولا شبة في ان الفلاحين يدفعون ثمن الطن من نيترات الصودا التي خمس مئة غرش اي نصف غرش عن كل كيلو . ومن رأي المستر

هو كره ان نفقة استخراج الطن من نترات الصودا من المروق لا تزيد على ٣٦٠ غرشاً (٢٠٠) ثمن المروق و ١٦٠ نفقات استخراج النترات منه (فيبقى ربح كبير لاستخراجيه) ثم اشار على الحكومة في الختام ان تبيح لمن يشاء ان يستخرج النترات من المروق . وان لا تجعل ذلك امتيازاً لاحد واثبت ان الاطيان في حاجة إلى النترات وانه متى كثر استخراجها ورخص ثمنها كثر استعمالها جداً ولم يعد الناس يستعملون المروق)

خلاصة

يستخلص من تقرير المستر فلان الاراضي الزراعية في القطر المصري محتاجة الى سماد نيتروجيني وان في التراب الكفري شيئاً من الاملاح النيتروجية ولكنه قليل جداً وفي تراب المروق الذي يستعمل في الوجه القبلي شيئاً من الاملاح النيتروجية ولكن فيه املاحاً اخرى تضر بالزراعة فليس من الحكمة ان يستعمل سنة بعد اخرى ولكن الاملاح النيتروجية التي فيه يمكن ان تستخرج منه بالاغلاء وتستعمل في الزراعة واذا بلغت نفقات الطن منها ٣٥٠ غرشاً او اكثر قليلاً امكن بيعه باربعة مئة او بخمس مئة غرش لان الفلاحين الذين يستعملون المروق الآن يدفعون اجرة كل طن فيه من نترات الصودا نحو خمس مئة غرش فخير ان يدفعوا هذا المبلغ ثمن سماد صرف لا ضرر فيه من ان يدفعوه ثمن سماد لا يزيد ثمنه على نفع السماد الاول وفيه مع النفع املاح تضر بالارض ضرراً عظيماً . ومن رأيه ان تساعد الحكومة رجلاً مثل المستر هوكر لكي يثبت بالامتحان انه يمكن استخراج نترات الصودا النقي من المروق وان نفقات استخراجها غير كثيرة حتى لو بيع الطن منه بخمسة جنيهات لكان منه ربح وافر لاستخراجيه ثم تبيح للشركات الصناعية ان تنبارى في استخراجها وبيعها . فمضى ان تعمل الحكومة بشورتها لان المسألة خطيرة جداً واذا كان المروق يضر الارض حقيقة وكانت اراضي القطر في حاجة الى نترات الصودا وهو كثير في المروق فمن واجبات الحكومة ان تبذل جهدها في استخراج هذا النترات وتسهيل بيعه للفلاحين

الفوايا

لما دخلنا المعرض الزراعي الذي فتح في العاصمة في اوائل هذا العام عجبنا من كثرة ما فيه من الازهار والاثمار والبقول التي لا يعرف لها اسم في العربية لانها جديدة دخلت القطر المصري منذ عهد حديث وغنت فيه وابنت . وغني عن البيان ان الادريين نزلاء هذا

القطر هم الذين ادخلوها واعتنوا بزراعتها ثم تعلم الوطنيون منهم ذلك وباووم فيه . ومن الاثمار الكثيرة التي دخلت القطر المصري وليس لها اسم في العربية الغوايا وهي ثمر شجر من الفصيلة الآسية واثمنه الاصلي الهند الشرقية والهند الغربية او الهند الغربية فقط وقد نقل منها نقلاً إلى الهند الشرقية وهو كثير فيها جداً حتى لا يخلو بيت في سيلان من اشجار منه



يحيط به . وقد نجح في القطر المصري نجاحاً تاماً كما يظهر من انتشار زراعته فيه وكبر ثمره . والشجر صغير يعلو عن الارض من سبع اقدام إلى عشرين قدماً وثمره يضيء كما ترى في هذا الشكل وهو صورة غصن منه وزهره وثمره واجوده الابيض وهو صقيل ولبه حلو عطري الطعم وبزوره صغيرة عظيمة وورقه خشن مترادف . و يصنع من الثمر مربى لذيد الطعم ومنه نوع احمر الثمر شديد الحموضة . ولا نذكر اننا رأينا هذا الشجر في سورية لما كنا فيها فعسى ان يكون قد جلب اليها الآن لانه ينتظر ان يوجد فيها كما جاد في القطر المصري

زراع الخيار

جاء في جريدة الزارع الاميركية ان افضل الطرق لزراع الخيار ان تحفر في الارض حفر في اواسط الربيع عمق الحفرة منها قدم والبعد بين كل حفرتين ست اقدام ويوضع في كل حفرة نحو اثنيتين من زبل الفراخ ويلبد جيداً ويطمر بالتراب الناعم حتى يكون عمق

التراب فوق الزبل ست عقد وتوضع البزور على هذا التراب وتغطى بطبقة أخرى من التراب الناعم عمقها عقدة ونصف وتلبد جيداً . ويزرع في كل حفرة ثماني حبات فاذا نمت كلها وزال كل خطر عليها من الدبد والسوس لا يترك في الحفرة إلا ثلاث نباتات منها ولا بد من المزق مراراً كثيرة حتى يبقى التراب ناعماً ما دام ذلك ممكناً اي قبلما يمتد النبات ويغطي الارض

زراعة النيل

اخبرنا المستر فلر انه رأى اراخي القطر المصري صالحة جداً لزراعة النيل وان اراضي الهند التي يزرع فيها هذا النبات لا تتماز على اراضي القطر المصري . واخبرنا الذين يزرعون النيل حتى الآن في جهات الفيوم ان غلة الفدان منه تساوي نحو خمسين جنيهاً . ويظهر من تقرير الجمارك المصرية ان النيل الذي دخل القطر المصري في العام الماضي من بلاد الهند قد رثمه بنحو مئتي الف جنيه . فاذا فرضنا ان هذا هو الثمن الذي يمكن ان يبيعه الزارعون به بعد استخراج وحسبنا ان غلة الفدان تساوي خمسين جنيهاً فالمقدار المشار اليه يستغل من اربعة آلاف فدان . وسوق النيل رائجة دائماً والمقطوعة في القطر المصري ثابتة فلا يخشى من كساد الغلة ما دامت عند هذا الحد . نعتي ان يهتم بعض المزارعين باعادة زراعة النيل الى هذا القطر وتوسيعها

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

فاكهة الصيف

الفاكهة للصيف والناصح منها طيب الطعم نافع للجسم ولكن ما كل البلاد فاكهتها كثيرة ولا كل الفاكهة تؤكل في كل حين . ففي هذا القطر وفي هذا الوقت الذي انتشر فيه الوباء يعسر على المرء ان يجد فاكهة يأكلها ولا يخشى سوء العاقبة . ولا يجوز اكل الفاكهة هنا

حتمًا إلا إذا كانت مما يمكن ان ينزع قشره او يسهل غسله اما الفواكه التي لا تقشر ولا تفصل بالماء الغالي فلا يجوز أكلها الآن وقد لا يجوز في سائر الاوقات
 اخبرتنا سيدة انكليزية انها رأت ولدًا يبيع كبوش القش (الفرز) في منزله الجزيرة فابتاعت منه سلة صغيرة وجلست في مركبتها تاكل منها . ثم التفتت إلى الولد وكان معه سلة اخرى فرأته يلحس كبوشها بلسانه ويمسحها بشويه الوسخ لكي ينظفها من الفبار فحاشت نفسها للحال وثقيأت ما أكلته . وما ادرانا ان كل الاثمار التي يبيعها الاولاد في الازقة والشوارع في سلال صغيرة لا ينظفونها بالسنتهم وثيابهم مثل هذا الولد . ولو اقتصر هذا الامر على ما فيه من الكراهة لاغضى العاقل عنه ولكنه قد يكون مجلبة لادواء كثيرة لانه اذا كان الولد مصابًا بمرض معدٍ كالزهري او التدرن حملت الاثمار جراثيم العدوى الى من يأكلها ولذلك لا يسوغ اكل الفاكهة إلا اذا امكن نقشيرها او غسلها جيدًا فاذا كانت مما لا يقشر ولا يغسل ككبوش التوت والفرز فلا يحسن ان يأكلها احد إلا اذا فطنها يده ولا سيما في مثل هذا الوقت

بدل الفاكهة

اذا حرمتنا اكل الفاكهة الطبيعية لما تقدم من الاسباب فلم نحرم اكل الفاكهة الصناعية نعني الحلوى الطيبة الطعم السهلة الهضم لا الرقاق والقطائف ونحوها مما يكثر دسمه ويعسر هضمه . وتمتاز الحلوى السهلة الهضم بانها: كثيرة البيض واللبن قليلة السمن والزيت وقوامها النشا والتبيوكا والساغو والارز وهي تؤكل باردة بعد ان تطيب بشيء من الطيوب كالقانا ولا ونحوها فلا تكون اقل من الفواكه الطبيعية لذة ولا نفعًا وهاك امثلة بعضها

حلى الارز

اسلق الارز جيدًا وضعه في فناجين حتى يبرد ثم اقلبها في صحاف كل فنان في صحفة وامزج زلال ييضتين بعد خبطه جيدًا برطل من اللبن وملعقة صغيرة من النشاء وفنان من السكر الناعم وطيب المزيج بقشر الليمون ومخنة على النار وحينما يبرد صبه على الارز فيكون منه حلى طيبة

حلوى الكرمل

سخن نصف فئجان من السكر الناعم في اناء من الحديد حتى يذوب ويصير اسمر اللون واضف اليه ربع فئجان من الماء الغالي حتى يصير من ذلك شراب شديد القوام فصبه في فناجين قليلاً منه في كل فئجان ثم اخبط ثلاث يضات واضف اليها ربع فئجان من السكر وفئجانين من اللبن وملقعة صغيرة من الفانلا وامزج هذه المواد جيداً وصب المزيج في الفناجين فوق شراب السكر المحروق (الكرمل) وضع الفناجين في اناء ضمن اناء آخر فيه ماء غالي وضع الكل في فرن حتى يجمد البيض ثم صب الفناجين في صحاف وهي ساخنة وكلها حينما تبرد

الكرايمه

صب كوبتين من اللبن الجيد في قدر مدهون او اناء من الحديد المدهون بالخزف الصيني واكسر اربع يضات واخبطها جيداً واضف إلى قليل من هذا اللبن ملمعتين من كورن فلور (دقيق الذرة) او الاروروط وحركه حتى يمتزج باللبن جيداً واذب في باقي اللبن فئجاناً كبيراً من السكر واضف إلى البيض قليلاً من السكر وانت تحبته لكي يسهل خبطه. وصب البيض فوق اللبن الذي مزجت به الاروروط ثم صب كل ذلك فوق اللبن الذي في القدر وضع القدر على نار خفيفة وحركه الى جهة واحدة حركة متواصلة الى ان يبلغ درجة الغليان بعد نحو ربع ساعة ويشد قوامه فيصب في صحفة كبيرة وبطبب بخلاصة الفانلا او زيت فشر البرتقال ويؤكل بارداً

ازالة الدهان عن الزجاج

اذا دهن البيت او الخشب بدهان زيتي (بوياء) فكثيراً ما تقع نقط الدهان على الزجاج وتلتصق به ويمكن ان تزال عنه بالخل الساخن اذا بليت خرقة به ومسح الدهان بها

الوباء وتدبير المنزل

لا نظن ان في هذا القطر عاقلاً يرتاب الآن في ان الوباء المنتشر فيه هو الكوليرا

الاسيوية التي انتشرت فيه عام ١٨٨٣ وفكت بأهل فتكا ذريعا . ولولا عجي العالم كوخ الالماني الى هذا القطر حينئذ واكتشافه ميكروب الكوليرا واثباته بعد ذلك ان هذا الميكروب يعيش في الماء وينقل به الى الاصحاء الذين يشربونه فيصيبهم بالكوليرا لكانت وطأة الوباء هذا العام اشد مما كانت عام ١٨٨٣ . وذلك لان اكتشاف كوخ هذا ارشد الحكومة ورجال الصحة الى كيفية اتقاء الكوليرا ومنع انتشارها فجرت بحسب ارشاد ولو تعلم الناس كلهم كيف يتقونها وكيف يمنعون انتشارها لاقتصرت اصاباتها على الذين اصابتهم اولاً ولم تنتقل منهم الى غيرهم . ولكن الناس لا يتعلمون هذه الحقيقة دفعة واحدة ولا سيما لان الجهل لم يزل ضارباً اطناباً والمتعلمون قليل عددهم وبعضهم من الغرور والدعوى على جانب عظيم فلا يسهل عليهم التسليم بامر اكتشافه عالم اوربي يحسب عندهم اجنبياً . ولقد احسنت الحكومة في اخذها الامر بالحزم وعملت الواجب عليها في تنفيذ اوامرها بالقوة . الا ان عملها لا يكفي ما لم تجد من الاملين مساعداً لها ولا سيما من ربات البيوت . فان المرأة موكلة بالطعام والشراب غالباً وقد ثبت ان ميكروب الكوليرا يدخل الجسم مع الماء او مع الطعام . ولو كان كبيراً لسهل تجنبه على كل احد ولكنه صغير جداً لا يرى بالعين فلا سبيل لتجنبه في البلاد الموبوءة الا بطبخ الطعام وترشيع الماء جيداً او اغلاؤه لان الحرارة تميتة . فاذا اعنت ربات البيوت بالماء والطعام على ما تقدم لم يبق خطر من دخول الوباء بيوتهن . واذا دخل خطأً امكن حصره في الشخص الذي يصاب به ومنعه من الوصول الى غيره بسهولة وذلك بصب السوائل السامة على مبرزات المصاب حتى يموت ما فيها من الميكروبات ولا يتصل منها شيء بالطعام ولا بالشراب ولا تلتطخ بها ايدي احد والا فافل شيء منها كافر لانتقال العدوى كما اذا غسلت امرأة ثياب شخص اصاب بالكوليرا فان ميكروبات الكوليرا تلتصق يديها وتتصل منهما الى طعامها . والماء الذي تغسل به تلك الثياب اذا صب في ترعة انتشرت الميكروبات فيها حتى ان الذين يشربون منها يتعرضون كلهم للكوليرا . واذا توفي شخص بالكوليرا في بيت فثيابه التي كانت عليه وقت مرضه وفراشه الذي كان نائماً فيه والامتعة التي تلونت ببرزانه كلها ملوثة بمجراثيم الوباء ويجب حرقها او تحييزها بالنار السخن في آلات معدة لذلك والا فقد تبقى العدوى فيها اياماً واشهرآ . والكفين الذي تصب فيه مبرزات من اصاب بالكوليرا قد ينقل العدوى الى الذين يجلسون فيه كأن المتصعدات التي تصعد عن المبرزات تحمل معها ميكروب الكوليرا او سمه وتدخله جسم من يجلس فيه ولذلك وجب ان يصب على مبرزات المصاب بالكوليرا مادة سامة تميت الميكروبات

التي فيها قبل طرحها في الكنيف
ويجب على كل ربة بيت ان تعلم هذه الحقائق وتعمل بها وتعلمها لاولادها . وفائدتها
لا تقتصر على الكوليرا بل تعم أكثر الامراض المعدية

باب الهدايا والتقايرظ

النسخة السينائية المجندرة

The Sinaitic Palimpsest.

ذكرنا غير مرة ان السيدة اغنيس سمث لويس الانكليزية اكتشفت في دير طور سيناء
نسخة من الاناجيل الاربعة باللغة السريانية قديمة العهد جداً مكتوبة على رق الغزال كتابة
مجندرة (اي كتابة فوق كتابة اخرى) وذلك سنة ١٨٩٢ وقد بقي جانب صغير من تلك النسخة
لم يتمكن من تصويره في زيارتها الاولى والثانية اماور سيناء فزارته مرة ثالثة في الصيف
الماضي واتمت تصوير ما لم تصوره اولاً وترجم كل ذلك إلى اللغة الانكليزية وطبع مع الاصل
السرياني . وقد اهدت الينا نسخة منه . ويظهر منها ان هذه النسخة السريانية تختلف عن
النسخ المعتمدة عليها الآن في اماكن كثيرة ففي الاصحاح التاسع عشر من متى يقال " ان
الذي خلق الذكر خلق الانثى ايضاً " بدل " ان الذي خلق من البدء صنعهما ذكرًا
وانثى " وفي متى ١٢ : ٢٠ يقال " ثقل النهار في الحر " بدل " ثقل النهار والحر " وفي
متى ١٣ : ٢٣ يقال " ولا تدعون الآتين يدخلون " بدل " ولا تدعون الداخلين
يدخلون " . وفي مرقس ١٠ : ٥٠ يقال " فاخذ رداءه " بدل " فطرح رداءه " وفي
مرقس ١٢ : ٣٨ يقال " محبوب المشي في الاروفة " عوض " بالطيالة " والاصحاح
السادس عشر من مرقس مختم بالعدد الثامن وپيندي انجيل لوقا بعده

وفي يوحنا ٧ : ٤٨ يقال " لانه من من الرؤساء او من الفريسيين آمن به غير هذا
الشعب الذي لا يعرف الناموس " بدل " ألعل احدًا من الرؤساء او من الفريسيين
آمن به ولكن هذا الشعب الذي لا يفهم الناموس هو ملعون " . والكلام من العدد ٥٣ من
الاصحاح السابع إلى ١٢ من الثامن غير موجود في هذه النسخة . وفي يوحنا ٩ : ٣٥ يقال

” يا بن الانسان “ عوض ” يا بن الله “ إلى غير ذلك من القراءات وتظن مسز لويسن وغيرها من العلماء ان هذه النسخة خطت في اوائل القرن الخامس او اواسط القرن الرابع والنسخة الاصلية التي نقلت عنها يظن البعض انها كتبت في القرن الثاني ويظن البعض الآخر انها اقدم نسخة من نسخ الانجيل باللغة السريانية وهذا الكتاب مطبوع في مطبعة مدرسة كهروج الجامعة بالانكليزية والسريانية .

قواعد العربية

Wright's Arabic Grammar, Third Edition.

لا نخطئ إذا قلنا ان اعتناء الاوربيين باللغة العربية اشد من اعتناء ابنائها بها لا لفائدة خاصة يجنيها الاوريون منها بل لانهم يعتنون بكل شيء ونحن تملكنا ملكة الالهال حتى اهملنا لغتنا واقتصر علماء العربية على التقليد ومضى عليهم الف عام لم يخرجوا فيها عن خطة السلف والكتاب الذي امامنا الآن من اوسع الكتب لشرح قواعد اللغة العربية رسمًا ومصرفًا ونحوًا وقد صدر منه مجلد واحد حتى الآن ولكننا طالعنا ايضا طبعة قديمة فيها الكتاب كله منذ نصف وعشرين سنة وعجبنا من غزارة مادته فان فيه من الفوائد والقواعد ما لم نجد في كتاب آخر ولا في حاشية الصبان على شرح الاشموني ويزيده فائدة عند علماء اللغات ما فيه من المقابلة بين العربية واخواتها السريانية والعبرانية والحبشية . وهو لا يكتفي بذكر القواعد بل يكثر من الامثلة حتى يرسخ معناها في ذهن الطالب ويرى كل ملاسائها مثال ذلك ان كتب الصرف اذا ذكرت معاني تفعل قالت ان من معانيه الانتساب كتبدي وقلا تذكر مثلاً آخر اما هنا فقد ذكر نقيس وتزرر وتزرق وتشيّع وتعرّب وتهود وتنجس وتنصر وتأسد وتخر نسبة إلى قيس وتزار والازارقة والشيعة والعرب واليهود والمجوس والنصارى والاسد والتمر مع ما في هذه النسب من الاختلاف

ومن ذلك ان كتب الصرف والنحو تذكر شروط افعال التفضيل ان يكون الفعل الذي يبنى منه ثلاثياً معلوماً منصرفاً مما يقبل التفاضل ولا يأتي الوصف منه على افعال ولكنهم قلما يذكرون الشواذ اما في هذا الكتاب فتجد الشواذ في نحو صفحين مثل اطهر للبدن من طهر . واصفى للماء من صفى . واسلم للحياة من سلم . واقوم للدرم من اقام . واثبت للامر من اثبت . واخوف على من خوف او اخاف . واعون على من اعان . واذهب من اذهب .

وارخاها للفصل من ارخي . والقي له وعليه من القى . وانصف منه من انصف . واطول له من اطال . واحيي له من احى . واطل منه من اطل . واجود له من اجاد . واعطى له من اعطى . واكرم له من اكرم . واقفر منه من افقر . وافلس منه من افلس . واحمد واعرف والوم واسر واعذر واشغل وازهى من حمد وعرف ولیم وسر وعذر وشغل وزهى . واخسر من اختصر وايض واسود واحق الى غير ذلك . ولو كان في بعض الامثلة ألقي ذكرها نظر

ومما يدل على اتساع هذا الكتاب وشموله انه ذكر ثمانية وثلاثين وزناً من اوزان المصادر الثلاثة مع ان كتاب الجمانه على تسميه في الصرف لم يذكر سوى ستة وثلاثين وزناً لكنه لا يخلو من النقص فقد اهمل من اوزان المصادر تنعال وتفعال وفعلل وفعللى والطبع واضح جداً ولو كان حرفه العربي غير جميل بالنسبة الى الحروف المألوفة عندنا وقد طبع في مطبعة مدرسة كبرج الجامعة بعد ان بدأ في تنقيح المرحوم الاستاذ روبرت سمث واتمه الاستاذ غوجه المحقق استاذ العربية في مدرسة ليدن الجامعة .



باب الفتوح

مجلة علمية شهرية يحررها جماعة من العلماء الادباء وقد اطمانا على العدد الاول منها فالفينا فيه مقالات كثيرة الفوائد في الانشاء وتأليف الجمل والتعليم والاعراب والتفكيك ومسائل رياضية وشدرات طبيعية ومما جاء فيها في باب تعليم الانشاء "ان الجرائد امسكت على اللغة بقيتها وحددت الداء وساعدت بحكمتها على عدم سر يانه وايقافه حيث وجدته" ثم ذكرت اسماء بعض الجرائد وصدرت باسم الوقائع المصرية كأن ذاكرها لم ير الوقائع قط . فنشكر لحضرات الفضلاء محرري هذه المجلة ونتمنى لها السبق في تعميم المعارف

الثريا

مجلة علمية ادبية تاريخية فكاهية اصاحبها ومنشئها الاديب ادوارد افندي جدي صدرها برسم الجناب الخديوي وادرج فيها نبذاً كثيرة وفوائد جمة ثراً ونظماً من ذلك نبذة في انهار البحار واخرى في وصف مصر القاهرة واخرى في مشهد الفجر في مصر وتخللها اعلانات وروايات ادبية نفسى ان يوفق صاحبها إلى زيادة اتقانها وتوسيع نطاقها

مسائل واجوبتها

فحقنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنظف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائرة
بحد المتنظف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلة باسمه والقابو ومحل اقامته امضاه واضحا (٢) اذا لم
يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فلنذكر ذلك لنا ويعين حروفا تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج
السؤال بعد شهرين من ارصا لوالينا فليكن رة سائلة فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

(١) دين مصر

دمشق الشام . ذ . م . هل كانت
على الحكومة المصرية دين في ايام محمد علي
باشا وما مقدار دينها الآن ومتى حدث هذا
الدين وفي اي شيء اتفق وهل هو آخذ في
الزيادة او في النقصان ومتى يرجي ايفاؤه
كله اذا استمر معدل الاستهلاك على ما هو
عليه الآن

ج لم يكن على الحكومة المصرية دين
في ايام محمد علي باشا ولما تولى اسمعيل باشا
كان دينها نحو ثلاثة ملايين من الجنيهات
فقط ولكن لم تأت سنة ١٨٧٦ حتى بلغ
دينها ٨٩ مليون جنيه . اما هذا الدين فلم
يصل ثلثاه الى الديار المصرية فمن القرض
الذي عقد سنة ١٨٧٢ وقدره ٣٢ مليون
جنيه لم يصل الى الديار المصرية سوى ٢٠
مليون جنيه والمرجح ان الديون الصغيرة كان
نصفها او اكثر منه يأخذها العملاء والسامرة
والاموال التي بلغت مصر اتفق بعضها على
الاعمال النافعة واكثرها على ما لا نفع منه .

فقد اتفق القطار المصري على ترعة السويس
١٧ مليون جنيه وهو لا يستفيد منها شيئا
الآن بل تعطلت تجارته بسببها . وكل الاعمال
التي عملها اسمعيل باشا اتفق عليها اضعاف
نقساتها الحقيقية . وقد أكد المستر ملر
الاقتصادي ان الاعمال النافعة التي عملها
اسمعيل باشا لا تساوي عشر المبالغ التي
انفقها على عملها . ولما تم قانون التصفية
في اوائل حكم الخديوي السابق كانت الديون
المصرية هكذا :

الدين الممتاز	٢٢٦٢٩٨٠٠	جنيه
" الموحد	٥٨٠٤٣٣٢٦	جنيهاً
دين الدائرة	٠٩٥١٢٨٠٤	جنيهات
" الدومين	٠٨٥٠٠٠٠٠	جنيه
والجمله	٩٨٦٨٥٩٣٠	

وكان متوسط الربا خمسة في المئة على
الدين الممتاز ودين الدومين واربعة في المئة
على الموحد ودين الدائرة . ثم حدثت الثورة
العراية وثورة السودان ودفعت الحكومة
المصرية تمويضا لاهل الاسكندرية

فاضطرت ان تزيد دينها عشرة ملاين جنيه
ثم اقترضت ثلاثة ملاين لاستبدال المعاشات
ومليونين لاصلاح الري وحوّلت بعض ديونها
فزادت قيمتها ومع ذلك كله لا يزيد دين
الحكومة المصرية الآن على مئة وخمسة ملاين
جنيه. والربا الذي تدفعه الآن ثلاثة ملاين
و ٩٦١ الف جنيه لا غير. فانتم ترون من
ذلك انها عادت فاوفت نحو عشرة ملاين
جنيه من دينها وخففت الربا بتحويل بعضه
واذا دامت الحال على هذا المنوال فربما
اوفت كل ديونها في نحو خمسين سنة. اما
الاعمال التي عملت ببعض هذا الدين فتمها
دخل يساوي جانباً كبيراً من رباها ولذلك
لم يكن كله خسارة على هذا القطر

(٢) الزهر بلا ثمر

ومنه . ان بعض النباتات كالمنثور
المطبق (المضعف) لا يزر له وبعض الاشجار
كالكزبزون يزهر ولا يثمر فافائدة التطبيق
والإزهار فيهما وكيف ثبتا مع عدم فائدتهما
ج اما المنثور والورد والمضعف وما اشبه
فاعتناء الانسان بها ونموها حيث يسهل عليها
ان تتكاثر بواسطة جذورها واغصانها كفيهاها
موثونة الاثمار لان عمل الثمر والبذر يذهب
بقوة عظيمة من النبات فاذا استغني عنهما مرة
استفادت اعضاؤه كلها فيرمخ فيه هذا
الاستغناء . وايضاحاً لذلك نقول . لنفرض
ان في قطعة من الارض وردتين متماثلتين

تماماً احداها استخالت اسدية ازهارها الى
اوراق فلم تعد تثمر ثمراً . والاخرى بقي
زهرا على حاله واثمر ثمراً . فالقوة التي
اذخرت في اثمار الثانية خسرتها جذورها
واغصانها . واما الاولى فبقيت هذم القوة
في جذورها واغصانها فاذا عرض لتلك
الارض عارض قلل الغذاء منها او ابعد عنها
الاطيار التي تأكل ثمر الورد وتفرق بزره
فالوردة الاولى يكون لها نصيب من النمو
والتكاثر بواسطة جذورها أكثر من الوردة
الثانية. وهذا شأن ما يتولد منها اذا استمرت
الحال على ما هي عليه فيقوى نوع الورد
الذي له زهر مضعف ولا يبقى غيره في
تلك الارض . وقيسوا على ذلك الاشجار
التي تنبت بجانب الماء ولا فرصة لاثمارها
لتزرع في الارض لانه لا تراب تحتها دائماً
اولان الماء يجرفها ويتلفها فان الشجر الذي
يقل ثمره منها يصير اقوى من غيره ويكون
له نصيب من النمو والتكاثر بواسطة الجذور
والاغصان أكثر من الشجر المثمر

(٢) البكرة

ومنه . طيه حادثة نشرتها احده
جرائدنا المحلية عن فتاة حملت ولم تنزل بكارتها
فهل ذلك ممكن
ج نعم اذا كان الغشاء حلقياً . وقد
ذكر الاطباء حوادث كثيرة من هذا القبيل.
وقد قمنا الآن مطول كازو في علم الولادة

فرايناهُ يثبت ذلك ويثبت ايضاً تقللاً عن
الدكتور مكل ان امرأة اسقطت في الشهر
الخامس وكان غشاؤها من النوع الحلقي فبقي
على حاله ولم يتمزق

(٤) غاية الاحياء

ومنه . ما رأي حكماء العصر في الغاية
التي تخلق لاجلها الاحياء وتباد بلا انقطاع
ج يظهر لكم من مقالة ادرجناها في
العام الماضي موضوعها غرض العلماء الاعظم
ان العلماء والفلاسفة بحثوا حتى الآن عن
ماهية الموجودات وعن كينيتها وجودها اما
غاية وجودها فلم يبحثوا عنها حتى الآن بل
لم يهتدوا الى سبيل للبحث عنها بالطرق
العلمية . ومن المفضل انهم يهتدون في مستقبل
الايام فيعرفون الغرض الذي لاجله يكون
الله مثلاً في السنديانة الف بلوطة فلا تنمو منها
بلوطة واحدة ويكون في بطن السمكة عشرة
ملايين بيضة فلا يصير منها الا سمكتان اي
يهلك عشرة ملايين لاجل اثنتين . ويقول
بعض العلماء والفلاسفة ان الغرض هو نفع
الانسان وترقيته عقلاً وادباً لكنهم لم
يستطيعوا ان يطبقوا كل حوادث الطبيعة
على ذلك

(٥) زراعة النارجيل

ومنه . هل جربت زراعة شجر النارجيل
في القاهرة وهل نما فيها
ج نعم وقد رأينا اشجاره في اول

هذا العام في معرض الازهار والاثار في
العاصمة ولكنها لم تنزل صغيرة

(٦) مكتشفات الشرفيين

ومنه . لماذا لا نرى في باب الاكتشافات
والاختراعات من المقتطف اسماء مكتشفين
ومخترعين من الشرفيين مع ان بعضهم برع
في العلوم وبعضهم تعلم وتخرج في المدارس
الاوربية العالية

ج اما المكتشفات العلمية فليس لنا
نصيب منها حتى الآن وليس ذلك بحبيب
لان المتعلمين منا ليسوا جزءاً من مليون
بالنسبة الى المتعلمين في اوربا واميركا . فاذا
اكتشف هؤلاء مليون اكتشاف طولبنا
نحن باكتشاف واحد ومعلوم ان المكتشفات
العلمية قليلة ولذلك لا نلام اذا لم يكن لانباء
المشرق نصيب منها ما عدا اليابانيين فان لم
اوفي نصيب . واما المخترعات الصناعية
فلا نبائنا نصيب وافر منها بالنسبة الى قلة
المتأهلين منهم لذلك لان اكثر المخترعين في
اوربا واميركا من اهل الصناعة الذين لم
المالم بالعلم . ولو كان عندنا قانون سهل
لامتياز المخترعات الصناعية ومعامل لعمل
الآلات اللازمة لها لزداد عددها عاماً فعاماً .
ونحن لا ننسى بذكر كل اختراع شرقي بلقنا
خبره كاختراع ممص الري الذي اخترعه
الخوجا حلاج منذ ثلاثة اعوام

(٧) الصوت وسد الاذن

ومنه . ذكرتم في الجزء الثاني من السنة العشرين جواباً على سؤال من دمشق " ان الجوامد اشد ايصالاً للصوت من الهواء فاذا وضع الانسان اصبعه على اذنه فتموجات الهواء التي لا يسمع صوتها عادة لضعفها تقع على اليد وتنقل بالاصبع الى طبلة الاذن فيشعر بها ويحدث مثل ذلك لو سدت الاذن بجسم آخر جامد . فيلزم من ذلك ان الانسان اذا سد اذنيه بجسم جامد يسمع كلام غيره وصوته او غناءه اكثر مما لو كانت الاذنان مفتوحتين وهذا خلف محض وخلاف المحسوس . والواقع ان الانسان اذا سمع اصواتاً مزعجة كالرعد وطلق المدافع وغيرها وسد اذنيه باصبعيه او بشيء من الجوامد تخف وطأتها ويقل سماعه لها واذا كلمه آخر وهو ساد اذنيه لا يسمع كلامه او يسمع همساً خفيفاً فكيف نسمع تموجات الهواء اذا سدونا اذنيننا ولا نسمعها اذا فتحناها والسمع عند الفتح اشد منه عند السد بشاهد الحس والتجربة

ج اتنا لا نسمع صوتاً الا اذا كانت تموجات الهواء اكثر ١٦ في الثانية من الزمان واقل من اربعين او خمسين الفاً وكل التموجات التي عددها اقل من ١٦ في الثانية او اكثر من خمسين الفاً لا تؤثر فينا التأثير الذي نسميه صوتاً فاذا تموج الهواء تموجاً يحدث صوتاً وصدماً جسماً صلباً مصمتاً يوصل بينه

وبين الاذن ضعف صوته . ويعبر علماء الطبيعة عن ذلك بقولهم ان الصوت يضعف بانتقاله من موصل الى موصل آخر بخالف له ولذلك فوضع الاصابع في الاذان يمنع سماع الاصوات او يضعف صوتها كما قلتم . ولما قرأنا السؤال الاول واردنا الاجابة عليه خطر لنا امر حركات الهواء الداخلية التي اكتشفها الاستاذ لثغلي حديثاً قرأناها اقرب شيء لتعليل هذه الاصوات بناء على انها تصدم اليد وتحركها حركات تنقل بالاصابع الى الهواء الذي امام غشاء الطبلة ولو لم تكن حركتها الاصلية سريعة لتؤثر في السمع . ولم نر احداً من العلماء ذكر هذا التعليل لان حركات الهواء الداخلية لم تعرف الا حديثاً وقد ذكر علماء الطبيعة والفسيولوجيا ان الانسان اذا سد اذنه باصبعه سمع صوت الحركة الحادثة من انقباض عضلات يده . وسندفق البحث في هذا الموضوع ونكتب فيه في فرصة اخرى

(٨) مذهب النشوء والكتاب

ومنه . رأينا في كتاب نظام التعليم ان مذهب داروين المعروف بمذهب النشوء لا يناقض الكتاب المقدس . ونحن لم نستطع التوفيق بينهما بوجه من الوجوه لان الكتاب المقدس يصريح صراحة لا تخمل التأويل بأن البشر مولودون من آدم وحواء وان آدم صنعه الله يديه من تراب الارض على صورته ومثاله وتاريخه ينتهي الى نحو سبعة

آلاف سنة ومذهب النشوء يقول بتسلسل الانسان من الحيوان الاعجم وتاريخه ينتهي الى الوف كثيرة من السنين فكيف التوفيق بين القولين ونحن نراها على طرفي نقيض

ج ان علماء الديانة المسيحية مختلفون في ذلك اخلافاً عظيماً فبعضهم يقول ان نتائج العلوم الطبيعية صحيحة لا ريب فيها وان التوراة تخالفها لانها مكتوبة بحسب معارف الذين كتبوها. وبعضهم يقول ان نتائج العلوم الطبيعية صحيحة ويمكن تطبيق التوراة عليها بالناويل والتفسير والحذف والابدال فتراهم يذهبون في اقوال الكتاب كل مذهب لكي توافق اغراضهم. وبعضهم يقول ان اقوال الكتاب صحيحة كلها ونتائج العلوم الطبيعية غير صحيحة وان ظهرت لنا الآن صحيحة فسبأني وقت بنقض فيه مبادئها ويظهر فسادها.

فان استطعتم التوفيق بين الكتاب ونتائج العلم او لم تستطيعوا فلكم اسوة بكثيرين مثلكم اما نحن فقد قلنا مراراً ان ليس غرض الكتاب تعليم العلوم الطبيعية ولا نقضها فان وافقها او خالفها فالموافقة والمخالفة عرضيتان كما اننا في معاملاتنا اليومية نوافق العلوم الطبيعية مرة ونخالفها اخرى وما من حرج علينا فنقول مثلاً مات زيد بالكوليرا عند طلوع الشمس مع ان الشمس لا تطلع ولا تنزل ولا يعترض على قولنا ولو كان في شهادة يتوقف عليها الحياة والموت ولذلك لا نهتم

بالتوفيق بين الكتاب المقدس ونتائج العلوم الطبيعية ولا نستطيع التوفيق لاهتمنا

(١) الكذب الطبية

ومنه . ان بعض العلوم لا يوجد فيها كتب عربية اصلاً وبعضها فيها كتب ولكنها قديمة لا تفيد لقدمها واكتشاف ما يخالفها او ما يزيد عليها فائدة فلماذا لا يترجم متعلمو اللغات كتباً منها إلى لغتنا العربية فان اعثروا بقله الرجح اجنباهم ان ذلك خطأ بدليل ان باثولوجية الدكتور فان ديك لا وجود لها الآن بثلاثة جنهيات مع ان كتاباً بحجمها من مطبوعات مصر يباع بعشرين غرشاً وبعض مؤلفات الدكتور بوست تباع باضعاف ثمنها والرجح من هذه الكتب اكثر من الرجح من ترجمة الروايات التي عكف عليها المترجمون والفائدة اعم

ج لا يحسن ترجمة كتاب علمي الا من له الملم بذلك العلم ومعرفة تامة بلغته ولغة الكتاب ولذلك فالذين يحسنون ترجمة الكتب العلمية قلال جداً ووقتهم ثمين لقلة عددهم ولاهتمامهم باشغال اخرى. ثم ان رواج الكتب العلمية اقل مما تظنون كثيراً فكتاب الباثولوجيا كتبه الدكتور فان ديك في سنتين على الاقل وبلغت نفقات طبعه نحو مئتي ليرة دفعت تقدماً وطبع منه نحو ٤٠٠ نسخة لم تنفذ الا في نحو عشرين سنة مع كثرة طلبة الطب المحتاجين الى هذا الكتاب

تصلح فصارت من اجود المراعي . فارجوكم ان تجربونا ان يمكننا ان نجد بزور هذا النبات ومن يمكننا ان نطلبها

ج قد قلنا وصف هذا النبات عن جريدة الزارع الاميركية عن العدد الصادر في ٨ فبراير سنة ١٨٩٦ فخطبوا مخاطبها بذلك وعنوانهم Orange Judd Company
52 Lafayette Place,
New York.

واسم النبات باللاتينية
Atriplex semibaccatum
وبالانكليزية The Australian salt bush
او خاطبوا البارون ملر في ملبرن باستراليا
Baron V. Mueller,
Melbourne.

(١٢) مصقلة الذهب

دمهور . عبد القادر افندي فريد قبودان . ذكرت في الجزء الخامس من المجلد الشرين ان ما يصقل به الورق الذهبي هو حجر اليشم الصقيل فقد سألنا عنه صانعي المرايا فلم يفهموا المراد منه . فما اسم المتعارف
ج هو حجر صقيل شفاف تقريباً صلب جداً من نوع العقيق يستعمله كل مذهبي البراويز وورق الكتب ويسمونه مصقلة

(١٣) عمل المرايا

ومنه . اجبتم سؤلنا في الجزء الخامس عن المواد التي يركب منها ماه المراءة وقد

فاذا طرحتم من الثمن اجرة التجليد والباعه وجدتم ان الثمن لا يزيد على نفقات الطبع اما نفقات التأليف والتنقيح وقراءة المسودات فلو حسبت لوازت ست مئة جنيه على الاقل فالحين الرج من هذا الكتاب . والكتب المصرية التي تباع رخيصة اكثرها رخيص الورق سقيم الطبع والعلمي منها قد دفعت الحكومة المصرية نفقاته فكل ما يحصل من بيعه هو ربح لاصحابه . ولا ربح من طبع الكتب العلمية ولا في اوربا تقسمها الا في احوال نادرة

(١٠) جذب السيارات

ومنه . يظهر من قواعد كبلر في الجاذبية العامة ان السيارات تجذب التوابيع والشموس تجذب السيارات فما الذين يجذب الكل
ج كل الانجرام السموية جاذب ومجذوب في وقت واحد . وقوة جذبها بعضها لبعض هي التي تبقىها في مواقعها وتديرها بعضها حول بعض

(١١) النبات للساخ

مصر . القايمقام عبد الرحمن بك حمدي . رأيت في الجزء الثالث من مقتطف هذه السنة ان في استراليا نباتاً يزرع في الارض السبخة فيخصب خصباً عجيبياً وتاكله المواشي اخضر ويابساً وانه اُتي به من استراليا الى كاليفورنيا وزرع في الاراضي السبخة التي لا

شرعنا في مشتراها فوجدناها كثيرة النفقة وقد قلتم انكم جربتم بعضها بيدكم وذكرتم ذلك في بعض مجلدات المقتطف الماضية فترجوان تذكرها لنا الطريقة التي جربتموها

ج اشتروا درهماً من نيترات الفضة المتبلور واذبيوه في درهمين من الماء المقطر واضيفوا الى هذا الماء درهمين من الملح المسمى طرطرات الصودا والبوتاسا ثم اضيفوا الى هذا المزيج ثلاثة دراهم او اربعة من ماء النشادر حتى يذوب . ونظفوا لوح الزجاج جيداً وضعوه افقياً في الشمس او في مكان دافئ وصبوا عليه من السائل المشار اليه رويداً رويداً حتى يغمر سطحه ويعلو عليه نحو نصف قمحة فيجف السائل بعد حين ويرسب منه قشرة رقيقة من الفضة يظهر بها اللوح مرآة من الوجه الآخر . ثم يصب قليل من الترنيش على هذه القشرة لكي لا تثلث . وقد صنعنا مرآيا كثيرة على هذه الصورة

(١٤) البودرة

دمشق . احدى قارئات المقتطف .

انا معاشر النساء لا نستغني عن البودرة والمياه التي تبيض الوجه ونحن نشترىها الآن من السوق ونستعملها فيصبتنا منها ضرر في العيون والجلد والاسنان وقد جربنا عمل بودره من طحين الارز فما نجحنا فترجوان

تكتبوا لنا في المقتطف وصفة بودره وماء لاجل تبيض الجلد ويكونان خاليين من الفس والضرر

ج نعرف نساء كثيرات يستغنين عن البودره ونحوها من مبيضات الجلد وحيداً لو جرت كل النساء مجراهن لان هذه المساحيق تلتصق بالجلد فان لم تفعل به فعلاً كياوياً مضراً سدت مسامه على الاقل فتكون كالغبار الذي يلصق بالبدن ويجب غسله اذا طلبت الصحة التامة . اما اذا كان لا بد من استعمال المساحيق التي تبيض الجلد فاقبلها ضرراً مسحوق الارز وهو يصنع هكذا ينقع الارز في ماء نقي ويغير الماء كل يوم مرة او مرتين حسب حرارة الهواء مدة ١٤ يوماً حتى يلين ويسهل سحقه ثم يمرت جيداً حتى يصير كاللبن ويصفي من منخل دقيق ويترك حتى يرسب منه راسب ابيض ناعم فيجفف وينم ويمزج به قليل جداً من كربونات الصودا الناعم . ويسمى هذا المسحوق بودرة باريس .

ويصنع غسل للبدن هكذا . يمزج خمس مئة غرام من دقيق الحنطة الناعم و ١٢٥ من مسحوق الصابون الناعم و ٣٣ غراماً من مسحوق جذر السوسن وغرامان ونصف من زيت البرغموت ويحبل المزيج ويوضع في اناع ويسد جيداً وحينما يراد استعماله تجبل ملعقتان منه بقليل من الماء وتترك به اليدين جيداً مدة ثم تغسلان بماء نقي وتشفان جيداً

(١٥) سقي العنب

بهمجورة . الخواجه منسى نكلا . ذهب
بعض الكرامين إلى وجوب سقي العنب بعد
ان يزهر مرة كل خمسة ايام لكي تعقد حبوبه
ولا تسقط وذهب البعض إلى وجوب منع
السقي متى ظهر الزهر إلى ان تعقد الحبوب
واختلفوا في سقي غيره من الاشجار كالبرتقال
وقت الازهار فاي القولين اصح

ج ان ذلك يختلف باختلاف مصارف
الارض فالارض الجيدة المصارف التي
تجف طبقتها السلي سريعاً لا يضر السقي
شجرها بل ينفعه والارض التي لا مصارف
لها او مصارفها غير جيدة (سواء كانت تلك
المصارف طبيعية او صناعية) يضعف شجرها
بكثرة السقي فاذا روعيت هذه الحقيقة عرف
الكرام متى يسقي العنب ومتى يمنع عن سقيه

فان كان قد عطشه قبل الازهار فلا ضرر
من سقيه حينئذ وان كان قد رواء كثيراً
قبل الازهار تماماً فلا يحسن ان يرويه ايضاً
وقت الازهار

(١٦) زرع البن

ومنه . البن الذي عرض في معرض
الازهار هل استحضر شجيرات من البلاد
التي يزرع فيها او زرع من حبوب البن العادية
فان كانت قد استحضرت شجيرات فمن اين
استحضر . وان كان قد زرع من حبوبه
فكيف زرع

ج استحضرت شجيرات من بلاد اليمن .
اما كيفية زراعته والاعتناء به قد شرحناها
شرحاً مسهباً في الجزء العاشر من السنة
السابعة عشرة في مقالة شغلت أكثر من خمس
صفحات فراجعوها فيه

اخبار واكتشافات واختراعات

البريد المصري

قلنا منذ خمس سنوات " ان ادارة
البوسطة المصرية مضطردة خطة التقدم
والارتفاع لا لانها جسم حي نام بنفسها
بل لان العقل الذي يديرها يعلم اساليب

النجاح والمهمة التي تتولاها لا تعرف الكلال
ولا الملل ونجاحها ظاهر محسوس يشمر به
كل من له اعمال كثيرة في هذا القطر وهو
سائر على سلسلة حسابية " . وما قلناه منذ
خمس سنوات نعيد الان ونرى الادلة على
صحته تزيد عاماً بعد عام . فالمرسلات المتبادلة

١٨٩٠	١٨٩٥	
٦٠٢٥١٠٠	٨٧٠٠٠٠٠	مكاتب
٢٧٨٥٠٠٠	٤٧٠٠٠٠٠	جرائد
١٥٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	مراسلات اميرية
٠٣٧١٠٠٠	٩٤٤٠٠٠٠	مراسلات مسجلة
٠١٣٦٤٠٠	٠٢٣٠٠٠٠	تذاكر بوسطة
٠ ٤٠٠٠٠	٠٠٦٠٠٠٠	عينات
٠٠٢٣٠٠٠	٠٠٤٠٠ ٠	اوراق اشغال
١٠٩٣٠٥٠٠	١٥٢٧٠٠٠٠	والجملة

وهذا الارتقاء المتواصل يعود بالقطر على مدير البوسطة المصرية صاحب السعادة سابا باشا وعلى كل رجاله الخاضعين حذوه الباذلين الجهد في القيام بما يطلب منهم

تجارة مصر ونقودها

بلغت قيمة البضائع الصادرة من القطر المصري في العام الماضي ١٢٩٥٦٣٥٩ جنيهاً استرلينياً وقيمة البضائع الواردة اليه ٨٦٠٥٠٦٠ جنيهاً. وبلغت النقود الواردة اليه ٤٤٢٩٤٠٠ جنيهاً والنقود الصادرة منه ٢٣٨١٧٣٤ جنيهاً وقد ورد اليه من النقود في الاعوام الخمسة الماضية نحو ١٦ مليوناً ونصف مليون من الجنيئات وصدر منه فيها نحو واحد عشر مليوناً ونصف مليون فبقى فيه خمسة ملايين جنية في خمس سنوات

هواء الاسكندرية

يظهر من مراقبة الاحداث الجوية في

داخل القطر المصري زادت هذه المدة من عشرة ملايين إلى خمسة عشر مليوناً والمتبادلة مع البلدان الخارجية زادت من خمسة ملايين إلى سبعة وزادت النقود التي ترسل صراً مع البوسطة. وكانت البوسطة محتكرة ارسال النقود فلا يجوز لاحد ان يحمل أكثر من خمسين جنيهاً اذا كان مسافراً في سكة الحديد فتنازلت عن هذا الاحتكار وابتاحت لكل واحد ان يحمل ما شاء منها وخفضت رسم تصديرها النصف وجعلت نفسها مساوية عن كل الاخطار التي تصيب النقود المرسلة عن يدها ولو كانت بقوة القاهرة

وانشأت في العام الماضي ١٦ مكتباً جديداً و ٣٠ محطة طوافة وكان عدد المكاتب والمحطات ٤٤٤ سنة ١٨٩٠ فبلغ ٦٨٠ في العام الماضي وصارت المراسلات توزع على الناس في يوتهم في عشر مدن من مدن القطر. ومع اتساع نطاق الاعمال منذ خمس سنوات الى الآن وازدياد العمال لم تزد النفقات الا زيادة طفيفة فقد كانت ٨٨٥٢٩ جنيهاً سنة ١٨٩٠ فبلغت ٩٥١١٩ في العام الماضي وقد زاد الدخل رغماً عن تخفيض الاجور كلها من ١٠٦١٥٢ جنيهاً سنة ١٨٩٠ الى ١١٣٥٠ سنة ١٨٩٥

وهاك جدول المراسلات المتبادلة داخل القطر تظهر منه زيادتها في السنوات الخمس الماضية

الاسكندرية منذ خمس وعشرين سنة الى الآن ان متوسط الحرارة فيها سنوياً ٦٩ درجة وعشر بميزان فارنهایت اي ٢٠ درجة وستة اعشار بميزان سنغراد وقد بلغت الحرارة اشدها في ١١ يونيو سنة ١٨٨١ فكانت ١١٢ درجة وثمانية اعشار بميزان فارنهایت اي ٤٤ درجة وتسعة اعشار بميزان سنغراد وبلغت اقلها في ٣ فبراير سنة ١٨٨٤ فكانت ٣٩ درجة بميزان فارنهایت اي ٤ درجات وثلاثة اعشار بميزان سنغراد ومتوسط الحرارة السنوي لا يزيد على المتوسط العام الا نحو درجة ولا ينقص عنه الا نحو درجة وكان متوسط ما وقع فيها من المطر في هذه السنوات ٨ عقط و ٢٢ من مئة اي ٢٠.٨٦٨ ملليمتر ولكن متوسط المطر السنوي يختلف كثيراً عن هذا التوسط العام ففي العام الماضي لم يقع سوى اربع عقد و ٥٥ من مئة من العقدة (١١٣ ملليمتر) وفي العام الذي قبله وقع ثنائي عقد ونصف عقدة (٢١٦ ملليمتر) وفي بعض الأعوام لم يقع سوى ثلاث عقد ونصف وفي بعضها وقع ١٢ عقدة وربع ووقع في يوم واحد من سنة ١٨٧٦ ثلاث عقد اي ثلثا ما وقع في العام الماضي كله.

اعمال النساء

أكثر الكتاب في هذه السنين من

الاطناب بمدح المرأة واطهار فضائلها . ومما يحسن ذكره ان أكثر المطبين من الرجال لا من النساء . الا ان المرء يحب ان يقف على ما تقولهُ النساء انفسهن في هذا الموضوع وهاك ما كتبتهُ احداهن في مجلة التورم الانكليزية قالت " فلما نتكلم المرأة الآن الا ونقول ان النساء يطهرن كل مكان تطأهُ اقدامهن " . فاذا كان الامر كذلك فلنفتح صحف التاريخ لنرى ما فعلته المرأة وهي فاضة على زمام السلطة والاسلوب الذي طهرت به كل مكان وطأته اقدامها . فكانت دهمديسي اقنعت الملك كارلس التاسع حتى امر بمذبحة مار برنثاوس الشهيرة فزادت سطوتها من ذلك الحين وسلمت بقتل ابنها لانها حسبته حاجزاً في سبيل سلطتها وماتت تحيط بها الحروب الدموية التي اضرمت نارها . ومدام ده منتون تسلطت على لويس الرابع عشر فطردت من فرنسا افضل رجالها وكانت العلة لكل ما سلك من الدماء في عهدها . ومدام ده ببادور تسلطت على لويس الخامس عشر عشرين سنة وكانت مغرمة بالشعر والتصوير وكان كل شيء طوع امرها حتى الوزراء والقواد ولكنها لم تعد البلاد شيئاً بل اضرمت بها دينا ودنيا . ولقد اطنب الكتاب بالملكة اليصابات ولكن المؤرخ فرود استخلص من تاريخها " ان النتائج العظيمة التي تجت للبلاد في ايامها

كانت ثمار سياسة غير سياستها وانها كانت
نفسو وقتما يجب اللين وتلين وقتما تجب
القسوة . وقد افلحت بانقسام اعدائها لا
بحكمتها ولا بدهائها . " هَذَا مَا نَقُولُهُ الْمَرَأَةُ
فِي الْمَرَأَةِ اَمَّا الرِّجَالُ فَلَا يُوْأْخِذُونَ الْكُلَّ
بِجَرِيرَةِ الْبَعْضِ بَلْ يَرُونَ الصَّلَاحَ وَالطَّلَاحَ
بَيْنَ الرِّجَالِ وَالنِّسَاءِ عَلَى حَذَرٍ سَوِيٍّ

اختراع المرأة

المرايا المعدنية قديمة العهد جداً كانت
معروفة عند قدماء المصريين والاشوريين
والاسرائيليين وغيرهم من الشعوب القديمة
واما المرايا الزجاجية التي عليها قشرة من
القصدير او الرصاص فلم تذكر قبل القرن
الثالث عشر وكان المعدن يصب على الزجاج
اولاً وهو مصهور ثم صاروا يرقونه ويدهنونه
بالزئبق ويلصقونه بالزجاج ولم يشع استعمال
هذه المرايا حتى القرن السادس عشر

هدو الفار

صنع بعضهم مرة معدنية وطلاها بطلاء
ينير في الظلام فاذا وضعت في البيت ورأتها
الفتيان فيه ليلة بعد ليلة هجرت ذلك البيت
ولم تعد اليه . وهي حيلة سهلة قليلة النفقة
تخلص من الفتيان والجوزان ايضاً

تصوير الفكر

ادعى الدكتور بارادوك في اكااديمية

الطب بباريس انه نجح في تصوير ما يحول
في فكر الانسان بالفوتوغرافيا وذلك بان
يدخل الشخص غرفة مظلمة ويجعله يفكر في شيء
فتظهر صورة ذلك الشيء على اللوح الفوتوغرافي

أكبر النيازك

رأى احد رواد الاصقاع الشمالية حجراً
كبيراً من الحجارة النيزكية وقع من السماء
في بلاد غرينلندا وقد قدر ثقله بنحو اربعين
طنناً فهو أكبر النيازك المعروفة وقد عزم الآن
على الرجوع الى غرينلندا والمجيء به إلى
جمعية العلوم في فيلادلفيا باميركا

سرعة التلغراف

أرسلت رسالة برفقة من المعرض
الكهر بائي بنيويورك الى مدينة لندن وارسلت
من هناك الى توكيو ببلاد اليابان ومن ثم الى
غربي اميركا ومنه الى نيويورك فدارت سبعة
وعشرين ألفاً وخمس مئة ميل في ٤٧ دقيقة
وارسلت رسالة تلغرافية اخرى فدارت حول
اميركا الجنوبية كلها وعادت إلى نيويورك
في ثلاث وعشرين دقيقة . ولما احتفل
بعيد اللورد كلفن ارسلت اليه رسالة تهنئة
تلغرافية من غلاسغو فدارت حوال الارض
كلها وعادت اليه في سبع دقائق

الميكروبات في اللبن

ثبت من البحث في اللبن انه قد يكون

شيكاجو استنبط طريقة لتصوير الصور الفوتوغرافية حتى تظهر فيها الالوان الطبيعية على حالها ونال الامتياز من حكومة اميركا بهذا الاستنباط وهو مبني على ان الورق يكون مسطراً سطوراً دقيقة بعضها احمر وبعضها اخضر وبعضها ازرق فتظهر عليها الصورة ملونة

العمومات

استنبط المستر لوسن ثابت آلة كهربائية لتوقيف نرف الدم سميت العمومات وهي توقف نرف الدم بالحرارة التي تتكون منها وتجمد الدم . ويقال انها من اتمع الآلات للجراح

الترام الكهربائي

مدت خطوط الترام الكهربائي في القاهرة وكاد يتم مد الاسلاك التي تجري الكهربائية عليها ولا تخفى ايام كثيرة حتى نرى المركبات تسير في شوارع القاهرة والدافع لها القوة الكهربائية فتساوى عاصمة الديار المصرية بعواصم الممالك الاوربية . وقد كان في اوربا كلها في اول هذا العام ٥٦٠ ميلاً من خطوط الترام الكهربائي و١٧٤٧ مركبة كهربائية بعضها يسير كما تسير المركبات في القاهرة وبعضها يسير بقوة مذخورة فيه وبعضها بقوة جارية على اسلاك تحت الارض

في الاوقية منه من ثلثية الف ميكروب الى مئة وخمسة وثلاثين مليون ميكروب . وسنشر في الجزء التالي مقالة مسهبه فيه

مركبات بلا خيل

ثبت الآن ان المركبات البخارية التي تسير بقوة البخار بدل الخيل يسهل استعمالها في كل البلدان التي طرفها صلبة ممهدة وان الراكب فيها يسير في يومه سبعين او ثمانين ميلاً بسهولة ووقودها زيت البنترول بدل الفحم وهي بسيطة الآلات فلا تنفر الى مهندس خاص يسير فيها كما ظن قديماً . ولا يبعد ان يشيع استعمال هذه المركبات كثيراً حتى في المدن الكبيرة الفاصلة بالسكان ولكن يقتضي حينئذ ان تقلل سرعتها فتجعل نحو ثمانية اميال في الساعة

تجفيف الخشب

قطع بعضهم اشجاراً من الهنديان ووقفها بجانب حائط وجذورها الى الاعلى ثم جاء بعد ايام فوجد تحت رأسها مادة لزجة وتبين له ان الشجرة قد بست أكثر مما تيسر عادة في مثل تلك المدة وتحقق من ذلك انه اذا اوقفت الاشجار بعد قطعها وجذورها الى اعلى خرج العصا منها بسهولة وامرغ جفافها

تصوير الشمس الملون

قال ان المستر مكدونو من سكان

تعب الدم

ثبت بالامتحان انه اذا حقن حيوان مستريح بدم حيوان متعب ظهرت فيه كل علامات التعب. وقد حلل الاستاذ ودنسكي دم الحيوان المتعب فوجد فيه سمًا يشبه سم الكرار النباقي الذي يسم به هنود اميركا رؤوس سهامهم. والسم الذي يتكون في دم الحيوان المتعب مثل هذا السم في تركيبه الكيماوي ومثله في فعله بالبدن الا ان الدم ينفضه بسرعة ويتخلص الجسم منه فاذا كثر تولده وعجز الدم عن التخلص منه شعر الجسم بالتعب الشديد وربما كانت العاقبة وخيمة عليه

البازلا الخضراء

البازلا الخضراء اللون التي تباع في صناديق صغيرة من الصفيح تكون ممزوجة بقليل من كبريتات النحاس لكي تبقى خضراء اللون وهذا الملح سام وهو اذا كان قليلاً جداً فضرره قليل جداً ولكن لا يمكن تحديد الكمية التي تضر والتي لا تضر ومن رأي جريدة اللانست العلمية انه يجب الامتناع عن وضع هذا الملح النحاسي في البازلا منعاً مطلقاً

نجيمات جديدة

اكتشف ثلاث نجيمات جديدة فبلغ

عدد النجمات المكتشفة حتى الآن ٤٢١

اشعة رنجن

اتفق الالمانيون عمل الانايب انور رنجن حتى صاروا يرون بها كثيراً من اعضاء الانسان الباطنة وحركاتها المختلفة

ماء الينابيع والميكروبات

دخل المسيو بول ريمون نهرًا تحت الارض في بلاد فرنسا وسار فيه مسافة طويلة واخذ جانباً من مائه وهو متغلب اليه في ارض ممكها ثمانية قدم فوجد فيه كثيراً من الميكروبات. والميكروبات التي وجدها سليمة كلها ولكن ذلك لا يمنع ان تصل الميكروبات المرضية الى اعماق الارض كما تصل الميكروبات السليمة. وظاهر هذا الاكتشاف منافض لما قلناه مراراً من ان الترشيح في طبقات الارض يطهر الماء من كل الشوائب وليس هو كذلك لان طبقات الارض الصخرية فيها شقوق كثيرة يجري فيها الماء بما فيه من الشوائب ولو كانت تراباً او رملاً مندمج الدقائق صغير المسام لمسكت كل الشوائب ولم تدعها تجري مع الماء. فالترشيح المنقي للماء يجب ان يكون في طبقات ترابية او رملية صغيرة المسام لا في طبقات واسعة الشقوق

آراء العلماء

الثواب والعقاب

كتب الكاتب الشهير نورمن بيرمن في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية مقالة مسهبه ابان فيها ان الثواب والعقاب بعد الموت يقتضيان التسليم اولاً بوجود محكمة في الحياة الاخرى يدان فيها الاموات وثانياً بوجود قانون ادبي تقضي تلك المحكمة بموجبه . فاذا كان الانسان يعتقد هذا الاعتقاد سهل عليه التسليم بالثواب والعقاب وبوقوعهما على هذه الصورة اي ان ينشئ الله محكمة في الحياة الاخرى يدان فيها كل انسان على حدته بموجب قوانين اديية يعلمها ذلك الانسان ويحكمه على كل عمل عمله كبيراً كان او صغيراً . واما اذا كان لا يعتقد فمّن رأي الكاتب انه يمكن ان يكون الثواب والعقاب على صورة اخرى طبيعية معقولة وهي ان النفس تترك الجسد وفيها اثر كل الاعمال التي عملتها والعادات التي اعتادتها والاخلاق التي تخلقت بها صالحة كانت او طالحة وتدخل على هذه الصورة عالماً آخر اصح من عالمنا حسب سنة الارتقاء فان كانت اعمالها وعاداتها واخلاقها صالحة سهل عليها الوجود في تلك الحياة الاخرى وسرّت بها وتقدمت من حسن الى احسن منه ومن صالح إلى اصح منه وهذا

هو الثواب وان كانت اعمالها وعاداتها واخلاقها طالحة عسر عليها الوجود في تلك الحياة الصالحة ونفرت منها وعاشت فيها بالغم والكدر وهذا هو العقاب . وعليه فالثواب والعقاب نتيجة طبيعية من الحياة التي نعيشها في هذه الدنيا ولا حاجة الى فرض المحكمة والمحكمة والقوانين . ولا نظن ان كثيرين من ائمة الدين يوافقونه على ذلك

النظام المتري

كثر الجدل في البلدان الانكليزية في النظام المتري الفرنسي . فان طائفة العلماء تبغي الاعتماد على المتر في القياسات والغرام في الموزونات والترات في الكميات والاعشار في النقود اي تبغي ان تقرأ الحكومة الانكليزية الآن على ما افترت عليه الحكومة المصرية منذ بضعة اعوام . واجتمعت اللجان العلمية والتجارية وتذاكرت في هذا الموضوع وطلبت معونة الحكومة وتناظرت في الجرائد وحجة القائلين بالنظام المتري انه اسهل على الحساب من النظام الانكليزي فانبرى لم الفيلسوف هربرت سبنسر وكتب مقالة مسهبه في هذا الموضوع ابان فيها ان النظام المتري مخالف لما اعتاده الناس في كل زمان ومكان ولذلك لم يشع حتى في

بلاد فرنسا نفسها التي وضعتُ واجبرت الناس على استعماله . ووجه مخالفتي لما اعتاده الناس هو ان المقيسات والموزونات والمكيلات المستعملة في كل البلدان اسمها العدد ١٢ او ٢٤ لكي يمكن ان تقسم على ٢ و ٣ و ٤ بغير باق اي حتى يؤخذ نصفها وثلاثها وربعها . فالرطل له نصف وثلث وربيع والذراع لها نصف وثلث وربيع والكيل او الارنب له نصف وثلث وربيع واما المقيسات الفرنسية فلها نصف ولكن ليس لها ثلث وقد لا يكون لها ربع ولذلك يعسر على الناس التعامل بها . فما يراه الحساب من السهولة في الحساب يرى الجمهور اضعاف اضعافه من الصعوبة في المعاملات

وقد نشأ النظام المتري في فرنسا منذ اكثر من مئة عام واضطرت الحكومة الشعب الى استعماله بالقوة لكن الشعب لم يزل يستعمل النظام القديم ولو على قلة . والبلدان التي اتت خطوات فرنسا في استعمال النظام المتري مثل الولايات المتحدة الاميركية اضطرت ان تهمله وتبقى على نظامها القديم في اكثر معاملاتها . فعلوم ان الريال الاميركي مقسوم الى مئة قسم ولكن تجار اميركا يبيعون ويشتررون حتى الآن بنصف الريال وربيعه وثنائه وجزء من ١٦ وجزء من ٣٢ منه اي انهم تركوا التقسيم العشري واعتمدوا على التقسيم النصفى . ولما كان

الريال غير مقسوم كذلك فهم مضطرون ان يتقاضوا عن حقوقهم لكي لا يخرجوا عن التقسيم النصفى فاذا ابتاع احدهم سلعة بثمن ريال ودفع قطعة مما يساوي ١٥ سنتاً (السنت جزء من مئة من الريال) لم يرد له البائع شيئاً واذا دفع قطعة تساوي ١٠ سنتات اضطر البائع ان يكتبي بها لاثنتي الحقيقى بين هذين الحدين ولا قطعة له . (وذلك كما اذا اشترى عندنا مشتر شيئاً بربع غرش فانه اما ان يدفع مليمين او ثلاثة ملات ولا واسطة بينهما وذلك اعتناء للحقوق كما لا يخفى ”

ثم قال ان الفرنسيين اعتمدوا على النظام العشري لانه هو نظام الارقام الهندية لكن هذا النظام دون النظام الاثني عشري من كل وجه ولو توفى الناس من اول الامر الى اختيار النظام الاثني عشري للعدد بدل النظام العشري وجروا عليه في تقسيم المقيسات والمكيلات والموزونات لكان ذلك اصح واتم من كل وجه . وذهب الى ان الناس سيبتلون بالنظام العشري يوماً ما ويدلون به بالنظام الاثني عشري ولو حال دون ذلك مصاعب جمة يكاد يكون بها ضرباً من المحال

وخلاصة مقالتي انه لا يحسن بالانكليز ان يتركوا مقيساتهم ومكيلاتهم وموزوناتهم ويدلوها بالنظام العشري الفرنسي وان الحكومة اذا امرت بذلك فالشعب لا يجارها

اخبار الايام

بدء السنة المجرية

احتفل في ١٢ يونيو ببدء سنة ١٣١٤ المجرية فنهأ كبراه مصر الجناب الخديوي وهنأ الجميع بعضهم بعضاً . جعلها الله سنة خير وبركات

النيل

بدأ النيل بالزيادة فزاد ١٤ سنتيمترًا في عكاشة من ٩ يونيو الى ١٣ منه و ١٠ سنتيمترات في وادي حلفا وقبراطا في اصوان

واقعة فرقة وسواردة

استولت الجنود المصرية على فرقة صباح السابع من الشهر وتقدمت الى سواردة واستولت عليها وقد وصنا ذلك في اوائل هذا الجزء

الكوليرا

زاد انتشار الكوليرا في القطر المصري هذا الشهر بعد ان تقلص ظلمها في العاصمة وبلغت وفياتها في القيوم ٤٧ في يوم واحد وفي كفر الزيات ٤٤ وفي مركز دسوق ٢٩ وقد بلغت وفياتها في القطر المصري كله من اول ظهورها الى آخر يونيو نحو ٥٤٠٠

حادثة الازهر

اصيب احد المجاورين بالكوليرا في رواق الشوام بالازهر الزاهر في غرة الشهر وامر

الطبيب ومعاون البوليس ان يخرج الى المستشفى ليعالج فيه فأبى رفاقه ذلك وقاوموا رجال الحكومة ورجعوا محافظ مصر وحكدار بوليسها فاضطرا ان يطلقا الرصاص عليهم فاصيب خمسة مات منهم ثلاثة وخمدت النتنه حالا . وقد سر الجناب الخديوي ونظار حكومته بما فعله سعادة محافظ العاصمة وكيله وسعادة الحكدار فانهم بالشان العثماني الثاني على سعادة المحافظ "مكافأة" له على خدمته الجليلة في حادثة الازهر واعترافا بما ابداه من المحبة والشهامة . وعقد مجلس النظار برئاسة الجناب الخديوي في ٤ يونيو فاقر على ابعاد ستين من الطلبة الشوام الذين اشتركوا في فتنة الازهر ومحاكمة ١٢ زعيما منهم واقفال رواق الشوام سنة كاملة واستحسن عمل رجال الحكومة في اخمد النتنه بالقوة وقرّر ايضا ان عطوفتو رئيس النظار يبلغ سعادة كولس باشا حكدار بوليس العاصمة وحضرة البكباشي منسفيد وكيله رضاه الحكومة الخديوية عن مسلكتها في حادثة الازهر وشكر لها على ما ابدياه من الحزم في اخمد الفتنة وكتب مجلس النظار الى حضرة الشيخ حسونه النواوي شيخ الجامع الازهر يظهر اسفه الشديد من هذه الحادثة ويقول انه كان

القطن الاميركي

وسَّع الاميركيون زراعة القطن هذا العام ١٦ وربع في المئة عما كانت عليه في العام الماضي ونمو القطن جيد جداً وعتلت حالته ٩٧ ١/٤ حتى ١٠ الماضي وهي اعظم نسبة بلغت منذ ١٥ سنة

زوبعة اميركا

ثارت زوبعة شديدة في السابع والعشرين من مايو فركت بجانب من مدينة سنت لويس باميركا الشمالية فهدمت منه خمسة آلاف وخمس مئة بيت في نحو ساعتين من الزمان وقتلت خمس مئة نفس وجرح نحو خمس مئة واثلث ما قيمته خمسة ملايين من الجنيهات وفي هذه المدينة ستمئة الف نفس ومساحتها ٦١ ميلاً مربعاً

زلزلة في يابان

جاء من يوكاها في ١٨ يونيو ان ماء المد تعالى اثر زلزلة فخرّب مدينة كسلي شمالي يابان وقتل الف نفس وبقدر عدد الذين غرقوا من سكان السواحل الشمالية الشرقية بعشرة آلاف نفس

غرق سفينة

كانت السفينة المسماة درومند كسل آتية من رأس الرجاء الصالح الى انكلترا وعليها ٣٥٠ راكباً فغرق بهم قرب جزيرة اوسنت عند الطرف الغربي من فرنسا ليلة السادس عشر من يونيو فلم ينجُ عن فيها سوى ثلاثة

يامل من همته ان يتلافى الامر بالتالي في احسن ولا بدع الاحول تصل الى ما وصلت اليه وقد اتفق العقلاء على انه لو لم تستعمل الحكومة الحزم في هذه الحادثة لثار الناس عليها في كل الاماكن الموبوءة وتعدر عليها اجراء التحوطات الصحية ومقاومة الوباء

فتنة كريت

ثار اهالي كريت وحدثت منواشات بين النازحين والجنود العثمانية واشارت الدول الاوربية على الباب العالي ان يعين لهم والياً مسيحياً وورد في ٢٩ الشهر ان الباب العالي عين جورجى باشا امير ساموس والياً لكريت وانه مقتنع ان الفتنة ستخمد حالاً

فتنة حوران

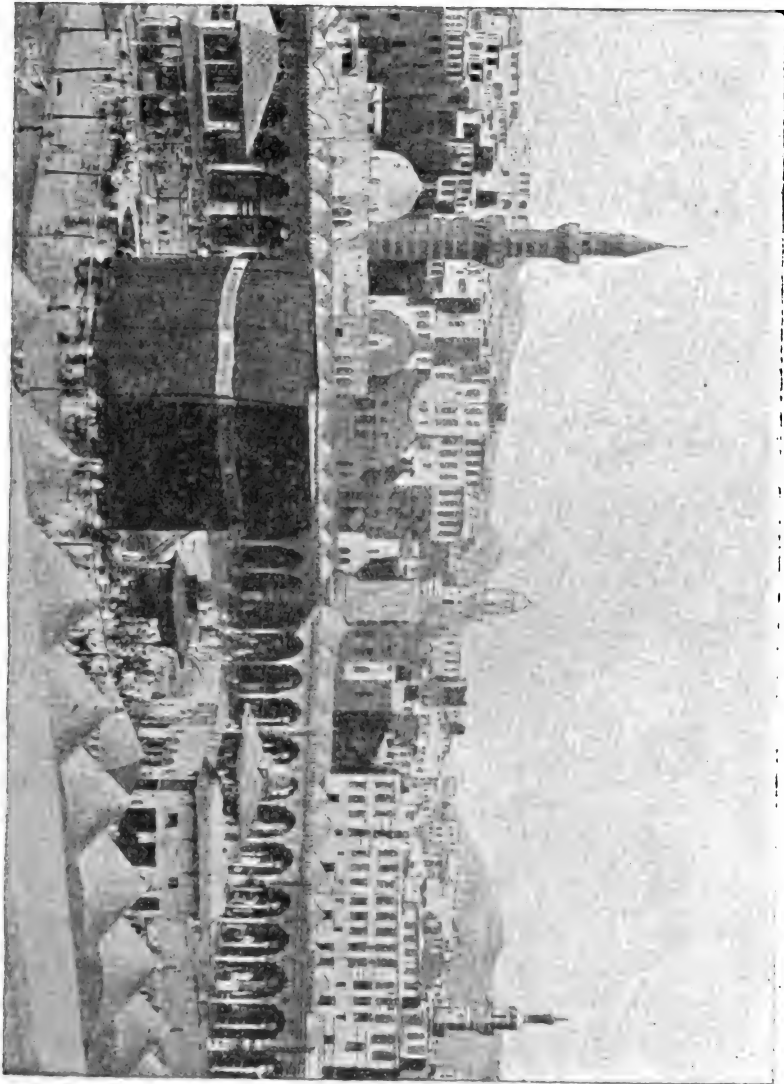
ثار الدروز في حوران وساعدتهم العرب وقد جاء في جرائد بيروت ان النازحين نحو ستة آلاف وقد قتلوا نحو خمس مئة من الجنود العثمانية وبعض الضباط

مظفر الدين شاه

ذكرنا في الجزء الماضي ان جلالة مظفر الدين شاه ايران قام من تبريز قاصداً طهران في ١٨ مايو وانه سيبلغها بعد اسبوعين او ثلاثة لطول الشقة ووردت الاخبار انه بلغها في ٨ يونيو وجلس على عرش اسلافه والتي ضريبة الخبز واللحم من كل بلاد ايران

فهرس الجزء السابع من المجلد العشرين

- ٤٨١ واقعة فرقة وسواردة
 ٤٨٦ لتويج قياصرة الروس
 ٤٨٩ الاعتدال
 ٤٩٩ ايلة وبتراه والانباط
 ٥٠٣ النار والسيف في السودان
 ٥١٠ تاريخ الكيمياء
 للدكتور بلتن الامبركي
 ٥١٤ الداء الزهري وعلاجه
 للدكتور وديع برهاري
 ٥١٧ جول سيمون
 للامبر امين ارسلان
 ٥١٩ السماقي او السلاوي
 ٥٢١ المناظرة والمراسلة * ارتفاع الحاكم الاهلية . كثرة الدعاوي واسبابها . الثمرة المقلوبة . المدرسة الصناعية في صيدا . الفضيلة عند المتقدمين والمتأخرين
 ٥٢٨ باب الزراعة * زراعة البرتقال . السماد في الوجه القبلي . الغوايا . زرع الخمار . زراعة النيل
 ٥٣٦ تدبير المنزل * فاكهة الصيف . بذل الفاكهة . حطوى الارز . حطوى الكرمل . الكرايه . ازالة الدعان عن الزجاج . الرباه وتدوير المنزل
 ٥٤٠ الهدايا والتعاريف * النسخة السينائية المهندرة . قواعد العربية . باب افتتاح . اثريا
 ٥٤٣ مسائل واجوبتها * دين مصر . الزهر بلا ثمر . البكارة . غابة الاحياء . زراعة النارجيل . مكتشفات الشرقيين . الصوت . وسد الاذن . مذهب النشوء والكتاب . الكتب الطبية . جذب السيارات . النبات للسباخ . مصقلة الذهب . عمل المرايا . البودرة . سقي العنب . زرع البن
 ٥٥٠ اخبار واكتشافات واختراعات * البريد المصري . نجارة مصر وتقودها . هواه الاسكندرية . اعال النساء . اختراع المرأة . عدو الفار . تصوير الفكر . اكبر النيازك . سرعة التلفراف . الميكروبات في اللبن . مركبات بلا غيل . تخفيف الخشب . تصوير الشمس الملون . الهيموسينات . الترام الكهربائي . نصب الدم . البازلا المخضراء . نجيات جديدة . اشعة رنتجن . ماء الهنايج والميكروبات
 ٥٥٦ آراء العلماء
 ٥٥٨ اخبار الايام



الجهة الجنوبية والقرية من الكعبة والطواف حولها. انظر الصفحة ٦١٢ من هذا الجزء

المقتطف

الجزء الثامن من السنة العشرين

١ اغسطس (آب) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢١ صفر سنة ١٣١٤



الاستاذ اندرو هويت

يذكر قراءه المقتطف الكرام الذين طالعوا فيه الفصول المعنونة بمجهاد العلماء اننا لخصناها
من مقالات مسهبه لعالم من اشهر علماء اميركا وهو الاستاذ اندرو هويت رجل ربي في بيوت العلم
وعمر بيوت العلم ودافع عن رجال العلم فوجب على كل مجلة علمية ان تنشر عير صفاته في الآفاق
وقد عثرنا منذ بضعة اشهر على ترجمته بقلم احد اساتذة اميركا فرأينا فيها من الفوائد ما يتوق
قراءه المقتطف الى مطالعته ولذلك لخصناها في هذه المقالة واضفنا اليها شيئا مما نعلمه من امره
ولد اندرو هويت في السابع من نوفمبر سنة ١٨٣٢ وكان جده طحّانا مفتحا ولكن شئت
النار في مطحنه فتركته صغرا يدين لا يملك شيئا فاضطر ان يخرج ابنة ابا صاحب الترجمة
من المدرسة لانه لم يعد قادرا ان يدفع اجرة تعليمه وبث به الى التجارة وكان فقي في الثالثة

عشرة فلم يبلغ الثلاثين حتى صار على ثروة طائلة . ولما نشأ ابنه اندرو صاحب الترجمة كان قادراً ان ينفق على تعليمه عن سعة ويمتعه بما حُرِم هو منه في صغره فاخذ مبادئ العلوم والفنون ووقَّعه الله باستاذ من ذوي المبادئ السخاء فشبَّ كارهاً للتعصب والانتقام محباً للائتلاف والوئام . وكان في فرقته كثيرون من الذين اشتهروا بعدئذٍ بعلم المنزلة في اميركا فافلح في دروسه واشتهر بالانشاء والخطابة ونال الجائزة الاولى في الانشاء والتاريخ

ثم زار اوربا لكي يتم دروسه فيها واقام مدة في فرنسا يدرس اللغة الفرنسية ويطالع اشهر المؤلفين ويسمع ابلغ الخطباء ويتمهد الآثار التاريخية ثم دعاه سفير اميركا في بطرسبرج ليكون معه في السفارة فمضى الى روسيا وهو في الثانية والعشرين من عمره وكان عارفاً باللغة الفرنسية كما تقدم فجعل السفير يأخذه معه كلما ذهب الى بلاط القيصر او الى نظارة الخارجية . واشترك في الاحتفال بجنازة القيصر نقولا الاول وارثاء القيصر اسكندر الثاني الى سرير الملك لكن ذلك لم يمنعه من الدرس والبحث فلا كتباً كبيرة باخبار روسيا وبولندا

ثم عاد الى الدرس في المانيا وسويسرا ودخل مدرسة برلين الجامعة وطاف في النمسا وايطاليا وعاد الى اميركا فعرض عليه ان يكون استاذاً للتاريخ في مدرسة مشيغان الجامعة فقبل هذا المنصب وفضله على غيره وكان له من العمر خمس وعشرون سنة فقط لكن اجتهاده وذكاءه والاسلوب الذي جرى عليه في تدريس التاريخ احلته محلاً رفيعاً في نفوس الطلبة وفي دوائر العلم فاخّلب عقولهم بحسن يأنه حتى انهم صاروا يفضلون درس التاريخ على كل الدروس بعد ان كان اعقمها واكرها اليهم . وتزوج حينئذ امرأة من فضليات النساء فجعلت بينه حلقة لاهل العلم والفضل وجمع مكتبة كبيرة فكانت بهجة بينه ونادي اصدقائه

وزار اوربا سنة ١٨٦٢ مع زوجته واولاده وكانت الحرب الاهلية مستعرة في اميركا وجعل يكتب الجرائد والمجلات الانكليزية ويوضح الحقائق التي يحاول مكاتب الولايات الجنوبية اخفاءها فخدم بلاده احسن خدمة . وعاد الى اميركا في السنة التالية فانخب عضوًا في مجلس الشيوخ وكان اصغر اعضائه سنًا ولكنه كان من ارفعهم مقاماً واعظمهم سلطة . واخير رئيساً للجنة التعليم فبذل جهده في ترقية علم التعليم وتكثير مدارس المعلمين

وسنة ١٨٦٣ اقرت الحكومة الاميركية على ان تهب جانباً كبيراً من املاكها للمدارس الكبيرة بحسب ما لكل ولاية من الاعضاء في مجلس النواب ومجلس الشيوخ فخص ولاية نيويورك من ذلك نحو مليون فدان . وكان مرادها ان تقسمها على مدارسها الكبيرة لكن صاحب الترجمة كان يقول ان اكبر ولايات اميركا جديرة بان يكون فيها اعظم مدرسة من

مدارسها . فاخذ من تلك الساعة يعارض تقسيم تلك الارض ويطلب ان تبقى كلها لمدرسة كبيرة تنشأ حديثاً وتكون اكبر مدارس اميركا . وتعرف برجل من الاغنياء الكبار اسمه كورنل فحسن له ان ينشئ هذه المدرسة بماله وتكون الاراضي التي وهبتها الحكومة ملكاً لها فافتتح بذلك وعرض على الحكومة خمس مئة الف ريال اميركي ينشئ بها هذه المدرسة في مدينة ايتاكا ان هي قبلت باعطائها الاراضي المشار اليها . فتم العقد على ذلك وانشئت هذه المدرسة بمساعي صاحب الترجمة وهو الذي نظم ادارتها العلمية . واضطره كورنل ان يكون رئيساً لها فقبل الرئاسة وكان يدرس التاريخ فيها وجاد عليها بما يساوي مئتي الف ريال من ماله الخاص وهي الآن من اكبر مدارس الارض واشهرها بتربية الرجال

وعين بعد ذلك رئيساً للجان كثيرة واخبر حكماً في معرض فيلادلفيا ومعرض باريس ثم جعل سفيراً للولايات المتحدة في المانيا من سنة ١٨٧٩ إلى سنة ١٨٨١ وكان لم يزل رئيساً لمدرسة كورنل فاستعفى من هذا المنصب سنة ١٨٨٥ وعاد إلى اوربا واقام فيها إلى سنة ١٨٨٧ وكان الرئيس غرانت قد عينه في لجنة بعث بها إلى سانتو دمينغو سنة ١٨٧٠ وشاع بعدئذ ان هذه اللجنة غرقت وهي راجعة ونشر هذا الخبر في الجرائد وبلغ زوجته فشاب رأسها حالاً ثم توفيت بفتنة سنة ١٨٨٧ فأثرت وفاتها فيه تأثيراً عظيماً فلبى إلى السياحة تخفيفاً لمصابه وزار القطر المصري حينئذ ورأينا منه شهماً كريماً محباً للعلم وطلائع

وعين سنة ١٨٩٢ سفيراً لأميركا في روسيا فاقام في السفارة سنتين ولم يكده يعود الى بلاده حتى عين عضواً في لجنة تحديد فتزويلا وهو في هذه المهمة الآن

ولما انشأ مدرسة كورنكل على المبادئ الحرة السمحاء ولم يدع لاهل المذاهب بداً فيها اتهموه بالكفر والالحاد فجعل يبحث عن احوال العلماء الذين اصابهم ما اصابه من قديم الزمان الى الآن وجمع من ذلك كتابين ضخمين سماها حروب العلم ضمنهما كل ما اتصل إليه علمه من جهاد العلماء في كل العصور ووضح فيهما ان الغلبة كانت لاهل العلم اخيراً وانهم هم الذين اناروا دياجي الظلام ووطدوا دعائم العمران وكانه ينشد ما قاله الامام علي ما الفخر الا لاهل العلم انهم على الهدى لمن استهدى ادلاء

ولم يكن في نيته الابتعاد بدين من الاديان ولا بمذهب من المذاهب لانه هو من اشد الناس تدبناً وانما غرضه تحذير رجال الدين من صد سبيل العلم والقاء المعاصر في طريق العلماء ففاز بذلك على اتم المراد . وجمع من الحوادث التاريخية في هذين الكتابين ومن الادلة العقلية والنقلية ما يحلها المحل الاول بين كتب العصر

اصل الاطباء

للفيلسوف هربرت سبنسر

[اثبتنا في الجزء الثالث من اجزاء هذه السنة كلاماً تمهيدياً للفيلسوف هربرت سبنسر في اصل الصنائع بنوع عام ووعدنا ان نلخص ما كتبه حديثاً في اصل كل صناعة منها بنوع خاص وما نحن منجزون ما وعدنا به . قال ما خلاصته]

ابنت في مكان آخر انه يعسر التمييز بين الطيب والكاهن عند القبائل المتوحشة . فترى الشخص الواحد يمارس الكهانة والتطبيب معاً . وامثلة ذلك كثيرة في اسيا وافريقية واميركا الشمالية والجنوبية حيث لم تزل شعوب كثيرة على الفطرة . فترى الطيب في بلاد المغول يمارس الطب والكهانة معاً وعند بعض الهنود يمارس الطب وقت المرض ويقوم بالرسوم الدينية في الاعراس والمآتم . ونجد الرجل الواحد يعمل عمل الكاهن والشعوذ والطيب عند كثير من قبائل افريقية واميركا الشمالية والجنوبية

واصل هذا الاتحاد ان الكهنة والاطباء كانوا يحسبون ان صناعتهم متعلقتان بارواح فوق الطبيعة وان بعض هذه الارواح شرير يؤذي الناس دائماً وبعضها غير شرير بالاطيع ولكنه يغتاظ من الناس فينتقم منهم ان لم يستغفروه ويسترضوه . فاذا دُعي طيب لمعالجة مريض اهتم اولاً بالارواح الشريرة لكي يطردها منه او يسترضيها . وقد يكون مقتنعاً بصحة دعواه وقد يكون دجالاً محالاً يخفي عنكبوتاً او ضفدعاً في جيبه ثم يدعي انه اخرجها من بدن المريض وانها هي الروح الشريرة التي ابتلته بالمرض

قال بعضهم عن اهل جزائر تيهي الذين ادباؤهم كهنة وسحرة ان الاجرة التي يأخذونها جانب منها لهم وجانب للآلهة وهم يزعمون ان الآلهة تجلب الداء ولا تسمع بالشفاء الا اذا استرضوها بالهدايا . وقال غيره ان المغول قلما يفصلون بين الدواء والصلاة . والطيب الكاهن ممتاز على الطيب الذي ليس كاهناً لانه يستطيع ان يصف الدواء ويدعو للمريض في وقت واحد ثم ان المتوحشين ينسبون فعل الدواء الطبيعي الى قوة روحية حائلة فيه حتى ان كثيرين منهم يعبدون النباتات الدوائية القوية الفعل زاعمين انها مأكن الارواح

ويستدل بدلائل اخرى ان الكهنة كانوا مستودع العلوم والمعارف وفي جملتها المعارف الدوائية المكتسبة بالاخبار الطويل فلما ارتقى العمران اخذت الصبغة الدينية نزول من هذه

المعارف رويداً رويداً فابتدأت صناعة الطب تفرق عن الكهانة . قال مسبرو عن المصريين القدماء ” ان اصحاب صناعة الشفاء منهم انقسموا الى طوائف مختلفة طائفة تميل الى السحر وتعالج بالتعاويذ والطلاسم وطائفة تعظم شأن العقاقير وتدرس خواص النباتات والاثربة وتحدد الوقت الذي تستعمل فيه اما الاطباء المفلحون فلم يكونوا يقيدون انفسهم بهذا المذهب او ذاك بل كانوا يجمعون بينهما فيعالجون بالتعاويذ والعقاقير معاً وكانوا في الغالب من الكهنة ” وقال لنمورمن عن الكلدانيين ” ان فرق السحرة الثلاث التي وجد السرمهري رولنسن آثارها في خرائب بابل واشور تنطبق على الفرق الثلاث التي ذكرها كتاب دانيال اي السحرة (خرطومين) والاطباء (حكيم) والحكماء (اسافين) ”

وقال الاستاذ سايس ” الطب قديم في اشور وبابل وكان الجمهور يعتمدون على التعاويذ والرسوم الدينية لشفاء امراضهم ويعتقدون ان المرض من الالباسة لا من العلل الطبيعية ولكن عدد المتورين كان يزداد دوماً وهو لاء كانوا يلجئون الى الطب والاطباء لشفاء امراضهم لا إلى السحرة ولا إلى الكهنة ” . ويظهر من القولين الاخيرين ان الاطباء فريق من الكهنة اقتصر على صناعة الطب

ويطلق على العبرانيين ما كان يطلق على غيرهم من الامم القديمة قال المسيو غوتيه ” بقي الطب عند اليهود من اعمال الكهنة زماناً طويلاً كما كان عند غيرهم من الامم القديمة ولم يكن احد يمارسه من غير اللاويين ” . لكنهم لم يستروا على ذلك بل افرق الاطباء عن الكهنة عندهم كما افرقوا عند غيرهم . قال كاتب حكمة ابن سيراخ ” يا ابني اذا مرضت فلا لتوان بل صل الى الله وهو يشفيك . ابعد عن الخطيئة وقوم يديك وطهر قلبك من كل شر . قدم رائحة طيبة وتذكراً من دقيق نبي وتقدمة سميئة . ثم استدع الطيب لان الله خلقه ولا تبعده عنك لانك تحتاج اليه ”

وقد اشار درابر إلى ذلك في كتابه المشهور حيث قال ” ان في التلود ما يدل على كل درجات الشوء في صناعة الطب فاستمض عن الامور الفائقة الطبيعة بامور طبيعية رويداً رويداً ومزجت الرسوم الدينية بالحقائق العلمية فكان الكاهن يشفي المريض بوضع يديه عليه وعمل بعض الاعمال الدينية ولكن الحمي وصفت وصفاً عالياً ولو اخطأ الواصف في تحليلها ونسب فالج رجل الحيوان إلى خراج يضغط على نخاعه الشوكي وهي نوبة علمية صحيحة ”

وجرى الطب في بلاد الهند هذا المجرى فكان هو وعلم الفلك من منشآت الديانة ثم لما انتشرت الديانة البوذية صار علم الطب يُدرّس في مدارس الرهبان

وكان اليونان يعتقدون ان اصل علم الطب المهي وان اطباءهم الاولين من سلالة اسكلايوس
 اله الطب ثم ضعف الاتصال بين الكهنة والاطباء رويداً رويداً إلى ان انفصل الاطباء عن
 الكهنة تماماً ثم انقسموا اقساماً فكان منهم المطيبون والجراحون والصيدالة
 ولم يكن عند الرومان اطباء في اول امرهم بل كانوا يعتقدون ان الامراض بلابا روحية
 تحل بهم ويقوم شفاؤها باسترضاء الارواح التي ابتلتهم بها . وكانوا يعتقدون ان كل فريق
 من الالهة او الارواح يحدث نوعاً مخصوصاً من الامراض . وكان عندهم جزيرة في نهر
 التبريز يزعمون ان فيها الهماً يسبب الاوبئة و يشفي منها فكانوا يقصدونها للاستشفاء . اي كان
 الطب عندهم في اوله متعلقاً بالكهنة كما كان عند غيرهم من الشعوب . ثم جعلوا يعتمدون على
 الاطباء الاجانب من بين الشعوب التي خضعت لم وكان غالبهم من العبيد او المتوقفين . وسنة
 ٥٣٥ سكن رومية اول طبيب يوناني واشتهر باعماله الجراحية حتى ان الدولة اعطته بيتاً
 لسكنائه ومنحته رعية مدينة رومية فتقاطر اخوانه الاطباء اليها وبقيت هذه الصناعة في ايدي
 الاجانب وكانت اوفر الصنائع ربحاً

ثم جاءت الديانة المسيحية وكانت منافضة للعبادة الوثنية فوجب ان تفصل بين التطبيب
 والكهانة ولكن عواطف الناس ومعتقداتهم ارجع في تقوسهم من السنن التي تسن لم فاذا
 ابدلوا ديانة باخرى فمعتقداتهم القديمة تنتقل معهم من الديانة الاولى إلى الثانية ولذلك بقي
 الوثنيون الذين تنصروا يعتقدون ان اصل الامراض فوق الطبيعة واناطوا علاجها بقوسهم
 وانحصرت صناعة الطب بالرهبان وكانوا يعالجون بالصلوات وآثار الشهداء والماء المقدس .
 وبقى القسوس يستعملون التطبيب حتى صار ذلك يشغلهم عن القيام بواجباتهم الدينية واضطرب
 المجمع الاثرا في الذي عقد سنة ١١٢٣ ان ينهائهم عنه لكنهم لم ينتهوا كما يظهر من انهم نهوا
 عنه ايضاً في مجمعين تالين . والاعتقاد بان بعض الامراض ولا سيما العقلي منها مسبب عن قوة
 روحانية او شيطانية لم يزل شائعاً في كثير من البلدان المسيحية حتى يومنا هذا

وحدث في صناعة الطب ما حدث في كل الاشياء التي ارتقت ارتقاء اي انها تفرعت
 إلى فروع من حين انفصلت عن غيرها جريباً على ناموس تقسيم الاعمال . والفروع الاولى
 المشهورة هي علاج الامراض وجراحة الاعضاء وتركيب الادوية . وقد يجمع الطبيب بين
 هذه الفروع الثلاثة وقد يقتصر على فرع واحد منها ولو درس الفرعين الآخرين علماً وعملاً بل
 قد يقتصر على فرع صغير من واحد منها

وهذا التقسيم قديم فقد كان عند البراهمة الذين اتفوا بما في الطب من الاعمال اليدوية

فخصوا بها فريقاً من الناس ادعوا انهم متولدون من برهمي وامرأة من بنات فاشيا . وكان ايضاً عند المصريين والعرب . ولم يكن عند اليونان بل كان الطبيب من اطبايهم طبيباً وجراحاً وصيدلانياً معاً . اما المصريون فقال فيهم هيرودوتس ان عندهم لكل نوع من الامراض طبيباً خاصاً ولذلك امتلأت بلادهم من الاطباء بعضهم لامراض العين وبعضهم لامراض الرأس وبعضهم لادواء الاسنان وبعضهم لامراض الامعاء . والظاهر ان اليونان اقتدوا بهم بعد حين فقسموا الطب الى فنون مختلفة كانوا يتعلمونها على حدة

والآن قد زاد تقسيم الطب الى فروع كثيرة ولكن الغالب ان الطالب يتعلمها كلها وهو اما ان يمارسها معاً واما ان يقتصر على فرع منها فيتقن درسه واستعماله حتى يشتهر به

ولا بد في ارتقاء كل شيء من ان تتولد فيه اسباب التأليف كما تتولد اسباب التفريق فتفعل هذه من جهة وتلك من اخرى . فكما اقترب الطب عن الكهانة واقتربت فروعه بعضها عن بعض تألف جماعة الاطباء وتعاونوا على درس هذا العلم وتوسيع نطاقه . فقد قبل ان هيكل سيرايس بالاسكندرية كان مستشفى للرضي وكان طلبة الطب يجتمعون فيه يدرسون الامراض وطرق علاجها كما يفعلون اليوم في المدارس والمستشفيات . وكذلك في رومية كانت طلبة الطب يتلقون في هياكل اسكلايوس . ثم صار علم الطب يدرس في الاديرة وانشئت اول مدرسة له في ايطاليا سنة ١١٤٠ وفي فرنسا قبل نهاية القرن الثالث عشر . ثم اخذت المدارس الطبية تنشأ في سائر الاقطار . وانشئت الجمعيات الطبية والجرائد الطبية وكلها من وسائل التأليف بين الاطباء . انتهى

وخلاصة ما تقدم ان الناس رأوا ما يحل بهم من الامراض والادواء ولم يروا اسبابها فنسبوا الى قوأت روحية لا ترى وجعل كهنتهم يعالجونها بالوسائل الروحية لطرد الارواح الشريرة التي اوجدتها او لاسترضائها . ثم انف الكهنة من الاعمال الجراحية وبعض الاعمال الطبية فاناطوا بها اناساً غيرهم فشاركهم في صناعة الطب . ثم زادت معارف الناس فرأوا للامراض والادواء اسباباً طبيعية واكتشفوا لها طرقاً علاجية فقل تسلط الكهنة عليها وزاد تعلق الاطباء بها الى ان اقتصر الاطباء عن الكهنة وصارت صناعة الطب خاصة بهم وقرعت الى فروعها المختلفة . ثم صارت علوماً تدرس في المدارس ونشأ فيها من الجمعيات والجرائد ما يؤلف بين الاطباء وفروع الطب

المياه الارضية والآبار الارتوازية

وردت البنا مسائل كثيرة في هذه الاثناء عن الآبار الارتوازية على اثر اهتمام الحكومة المصرية بمجرها في القطر المصري فرأينا ان نثبت في هذه المقالة خلاصة ما يُعرف من هذا الموضوع فنقول

ان الماء المجمع في البحار والبحيرات والجاري في الانهر والغدران والواقع على الارض من السحاب كله يحاول ان ينور في الارض وينزل في شقوقها ويملأ كل تجويف فيها بقوة جذب الارض له كما ان الماء الواقع على سطح بيت من التراب يحاول ان يكف منه إلى داخله ولو رشحاً. ولولا حرارة باطن الارض لبقى الماء نازلاً فيها حتى يبلغ مركزها اذا وجد له منفذاً إليه. فاذا وجد الماء محصوراً في باطن الارض اعظم مما تسمح له الحرارة الآن بالنزود فهو قديم هناك من العصور الجيولوجية ومحصور عن الخروج منها بما فوقه من طبقات الصخور التي تمنع فوذه. وينفذ الماء التراب ويرشح منه بسهولة فلا يمضي على فيضان النيل مثلاً بضعة اسابيع حتى يرى ماؤه مرشحاً في اماكن تبعد عنه الوفا من الافدام. لهذا في الاماكن التي يقارب سطحها سطح النيل فما قولك في الاماكن المنخفضة عنه اذا كانت كلها تراباً ورمالاً يسهل نفوذ الماء منها كماكثر اراضي القطر المصري ولذلك لا نبالغ اذا قلنا انه يجري تحت النيل ماء أكثر مما يجري فيه. ولكن اذا اصاب الماء صخوراً صلباً قليل المسام او صغيرها جداً كصخور الصوان والغرانيت او اذا اصاب طبقة ترابية تصلبت بواسطة رسوب أكسيد الحديد فيها حتى لم يعد الماء ينفذها تجمع ذلك الماء على سطحها او جرى الى حيث يجد طريقاً يجري فيه. فاذا حصر هناك وكان متصلاً بنهر او بحيرة او ينبوع او مياه أخرى في مكان مرتفع وحُفرت بئر ضيقة لتصل به نبع منها وقد بعلو فوق سطح الارض وهو نابع حتى يقارب علوه علو مصدر الماء المتصل به

قلنا ان الصخور الصلبة الضيقة المسام لا ينفذها الماء. وتزيد على ذلك ان صخور الارض مختلفة كثيراً في نفوذ الماء لها واحوائها عليه فقد وجدوا ان صخور الغرانيت المتبلورة الصلبة تحتوي نحو درهمين من الماء في كل عشرة آلاف درهم منها وصخور الصوان تحتوي نحو اثني عشر درهماً في كل عشرة آلاف درهم منها والصخور الرملية الصلبة تحتوي نحو ثلاثمائة درهم في كل عشرة آلاف درهم منها. وقد وضعنا ذلك كله في الجدول التالي

من الماء	درهمان	في كل عشرة آلاف درهم من الغرائث المندمج
"	درهماً ١٢	الصوان " " " " " "
"	" ٤٠	الغرائث غير المندمج " " " " " "
"	درهم ٣٠٠	الصخور الرملية الصلبة " " " " " "
"	" ٣٠٠	الكلسية الصلبة " " " " " "
"	" ١٨٠٠	اللبنة " " " " " "
"	" ٢٤٠٠	الطباشيرية " " " " " "
"	" ٣٠٠٠	الرملية اللينة " " " " " "

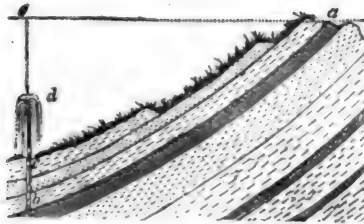
فاذا كانت مخور الارض متبلورة صلبة لم تغلظها المياه الا اذا كان فيها شقوق يغور فيها وهو بلاء هذه الشقوق حينئذ . ولكن اذا كانت الصخور غير متبلورة فقد المياه طبقاتها المشبعة ورشح من الطبقات المندمجة وجري إلى حيث يجد له منفذاً طبيعياً او صناعياً ينفذ منه او بقي محصوراً في مسامها الى ان يجد له منفذاً

واذا كانت البلاد كثيرة الامطار كبلاد الشام فغالب كبير من ماء المطر الذي يقع عليها يغور في الارض ويمد غدارتها وينابيعها ويبقى شيء كثير منه يجري إلى البحر تحت الارض . ولا يضاع ذلك تقول ان المطر الذي يقع في سواحل الشام يبلغ ارتفاعه في السنة نحو متر يجري منه على سطح الارض ستون سنتيمتراً ويغور في الارض اربعون سنتيمتراً قياساً على بلاد تشبهها في اميركا . فالارض التي مساحتها مئة كيلومتر مربع يقع عليها مئة مليون متر مكعب من المطر سنوياً يغور منها في الارض اربعون مليون متر مكعب او اربعون الف مليون لتر فاذا امكن اعادتها الى وجه الارض بواسطة الآبار والينابيع جرى منها كل يوم من ايام السنة مئة مليون متر او ما يكفي سكان مدينة فيها مليون نفس . لكنها لا تعود الى وجه الارض الا اذا وجدت منفذاً واطناً او اذا بلغت طبقة من الصخور الصلبة التي لا تنفذها او طبقة من التراب الذي رسب فيه اكسيد الحديد وصار يمتد على المياه فتوذها . فاذا تمّ لئلا ذلك وخزنت بئر ضيقة تصل اليه صعد فيها من نفسه . وهذه هي البئر الارتوازية وقد سميت كذلك نسبة الى ولاية ارتواز بفرنسا لان هذه الآبار حُفرت فيها اولاً سنة ١١٢٦ اي منذ سبع مئة وسبعين سنة . وقد كانت معروفة عند الصينيين والمصريين الاقدمين منذ الوف من السنين

وتظهر حقيقة الآبار الارتوازية من النظر الى الشكل الاول على الصفحة التالية فان الطبقات المائلة المنضدة بعضها فوق بعض تمثل طبقات الارض بجانب جبل او اكمة او ارض منحدرة

والطبقات العليا منها كثيرة المسام يرشح منها ماء المطر بسهولة ولا سيما الطبقة السوداء التي بين الحرفين a و b وتحت هذه الطبقة طبقة صلبة لا ينفذها الماء فإذا حُفرت بئر ضيقة من c الى b نبع منها الماء وكان حقاً أن يعلو الى حد انعطاف الانفي المنقط لكي يساوي ارتفاع a حيث مصدر الماء المتصل بقاع البئر ولكن الفرق على جوانب البئر ومقاومة الهواء تقلل ارتفاع الماء الناتج فيبلغ الحرف d وهذه هي البئر الارتوازية

والآبار الارتوازية كثيرة في اوربا واميركا اشهرها بئر غرنل بقرب باريس حفرت بين سنة ١٨٣٣ و ١٨٤١ وينبع منها ٥١٦ جالوناً ونصف جالون كل دقيقة ويرتفع الماء الناتج منها ٣٢ قدماً فوق سطح الارض. وفي الولايات المتحدة الاميركية آبار ارتوازية عميقة جداً منها بئر في سنت لويس عمقها ٣٨٤٣ قدماً

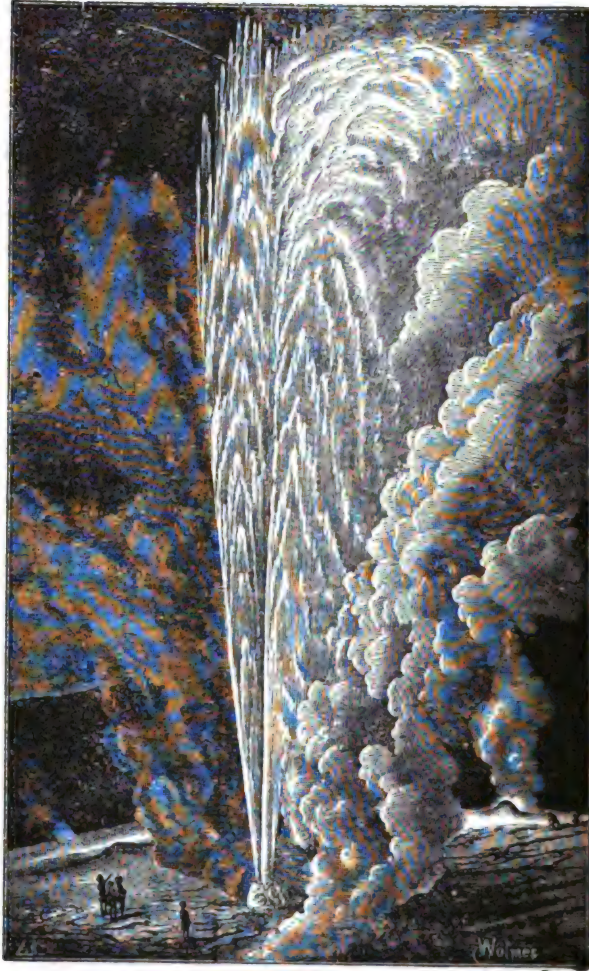


الشكل الاول

والغالب ان المياه النابعة من الآبار الارتوازية تكون حارة من حرارة الارض في مدينة بست بيلاد المجر بئر ارتوازية عمقها ٣١٨٢ قدماً حفرت بين سنة ١٨٦٨ و ١٨٧٩ والماء الناتج منها سخن جداً حرارته ١٦٥ درجة بميزان فارنهایت وهذه الحرارة تزيد درجة بميزان فارنهایت كلما تعمقنا في الارض نحو خمسين قدماً

واذا كانت الارض بركانية فقد يتحوّل جانب من الماء الذي فيها الى بخار ويدفع باقي الماء بعنف شديد فينبع من الارض من نفسه و يعلو عن سطحها كماء الفسافي الكبيرة كما ترى في الشكل الثاني وهو صورة ينبوع من الينابيع الحارة في بلوستون باميركا الشمالية وهي المسماة عندهم غياسر من كلمة اسلندية معناها المنفجر لان الغياسر عرفت في اسلندا اولاً . وغياسر بلوستون كثيرة جداً تزيد على عشرة آلاف ويصعد منها الماء حاراً حرارته بين ١٦٠ درجة و ٢٠٠ درجة . ودرجة غليان الماء هناك بين ١٩٨ و ١٩٩ فالماء الناتج منها سخن الى درجة الغليان. والغيسر الذي ترى صورته في الشكل الثاني ينفجر الماء منه مرة كل يوم و يعلو أكثر من مئتي قدم ويظهر ذلك في الشكل من ندبة ارتفاع الماء الى الناس الوقوف بجانبه

ولا يسهل على كل احد معرفة الاراضي التي يمكن ان تخفر فيها الآبار الارتوازية بل ان ذلك خاص بالجيولوجي المجرب او الذي مارس حفر الآبار الارتوازية مدة طويلة . وقد لا ينفي ذلك عن الامتحان فاذا ثبت بالامتحان وجود طبقة مائية متصلة بماء اعلى منها



الشكل الثاني

بسبب تحدر طبقات الارض وتحت هذه الطبقة المائية طبقة من الصخور الصماء او من التراب الصلصال المندمج بما رسب فيه من أكسيد الحديد فالآبار الارتوازية تفلح في ذلك المكان ويتبع منها الماء فيروي العطاش ويسقي الارض بلا تعب ولا مشقة والأفلا

اعط القوس باربها

اذا مرض ابن زيد لم يداوِ زيد بنفسه بل اتاه بالطبيب. واذا تخرّبت ساعته لم يحاول اصلاحها بيده بل ذهب بها إلى الساعاتي. واذا تقشّر الدهان عن جدران بيته وكواه لم يدهنها بقلده بل وكلّ بها الدهان. والناس في معاملاتهم كلها يخصون كل عمل بمن هو اهل له فلا يحسبون الطبيب قادراً على اصلاح الساعات ولا الدهان على تطيب المرضى ولا الساعاتي على دهن الجدران. ولكنهم اذا جاءوا الى سياسة الممالك وتدير شؤون العباد حسبوا كل احد قادراً على كل شيء كما قال الفيلسوف ستورت مل. ترى الاحمق الذي ترفع عن ان تستشير في احقر امر من امورك يشور على الوزراء الذين قضوا الاعوام الكثيرة في معاركة السياسة وتدير الممالك ويخطئ اعمالهم او يصوبها حسبما يبدو له

قلنا مرة لوزير لو طلب منك فلان وظيفة تليق به ويكون كفواً لما في اي وظيفة تضعه. فقال على الفور لا ارضى ان يكون قواساً (حاجباً) على بابي. فقلنا ولكن الرجل ينتقد اعمالك ويشور عليك ان تفعل هذا ولا تفعل ذاك. فقال وهذا شر البليتين

وليس بمستغرب ان يفتّر الانسان بنفسه ويدّعي بما ليس فيه ولكن العجب العجيب ان الناس الذين لا يصدقون دعوى المتطفلين على العلوم والفنون والاعمال يصدقون دعوى المتطفلين على السياسة ويقبلونها بلا دليل كأنهم يحسبون سياسة الممالك وتدير البلدان من الهبات الهينات التي يحسنها كل احد وانها دون الخلاقة والحجامة والسكافة وكل الصنائع والاعمال لان هذه لا يحسنها المرء الا بعد ان يزاولها مدة طويلة واما سياسة البلدان فيحسبون كل احد كفواً لما ولو لم يزاولها قط

ولا يقتصر هذا الوهم على عامة الناس بل يتناول خاصتهم ايضاً ويتناول رجال السياسة انفسهم فانهم كثيراً ما يفتليون الصنعة على الكفاءة ويختارون لادارة شؤون العباد اناساً لا شأن لهم فيها ولا خبرة. ولا يصعب عليهم ان يجعلوا القاضي والياً والوالي قاضياً. واغرب من ذلك انهم يقلدون المناصب بالارث

ان افكك رواية قرأتها في صبانا رواية ولدت ادعى صناعة الطب لان ابيه كان طبيباً فكانت هذه النكته واسطة الرواية وبيت قصيدها. وكثيراً ما رأينا الناس يقرأونها ويحبون بها ويفضحون حتى يفحصوا الارض بارجلهم. والمضحك لم ادعاه ذلك الشاب صناعة الطب

لان اباه كان طبيباً وقد ورث عنه كتباً كثيرة في الطب. فابقول الجمهور اذا علموا ان نصف الذين يتولون شؤنهم من الملوك الى الوزراء والولاة والحكام لم يتربعوا في المناصب التي هم فيها بالجدارة والاستحقاق بل بالصنيعة والارث لان الذين افادهم فيها يحسبون سياسة العباد امهل من كل الاعمال التي تقتضي استعداداً وتدريباً

وكما يخطئ الناس في تقليد المناصب لغير الاكفاء يخطئون في انتقاد اعمال الاكفاء وتخطئتها واباحة ذلك لكل من خط حرقاً على قرطاس او فاه بكلمتين منسجمتين

اجتمعنا بالامس بنفر من الاذكياء فسألونا عن رأينا في حادثة جرت قفلنا لا رأي لنا فيها ولكننا نعتقد ان ما فعله رجال الحكومة بعد التروي وامعان النظر هو الاصلح لان التجارب قد دلت على انهم اكفاء. فسخطوا من ذلك وقالوا ان رجال الحكومة في ضلال مبين وكان الواجب عليهم ان يفعلوا كذا وكذا. قفلنا لهم أحقيق انكم تظنون انفسكم اعدل في القضاء من رجال القضاء الذين تعتمدون عليهم في فصل خصوماتكم وامهر في الادارة من رجال الادارة الذين تتكلمون عليهم في ادارة شؤن بلادكم. ومن منكم اذا مرض ابنه يداويه بنفسه ولا يأتيه بطبيب بل من منكم اذا تحزبت ساعته يصلحها بيده ولا يعطيها الملع الساعات فان كنتم لا تعتمدون على انفسكم في تدبير الامور الصغيرة الخاصة فكيف تقدرون على تدبير الامور الكبيرة العامة والحكم فيها ولماذا لا تعطون القوس باربها في ادارة بلادكم كما تعطونها في كل الاعمال. نعم لو كان رجال الادارة والقضاء من غير الاكفاء لحق لكم الاعتراض عليهم في هذا الامر وفي سائر الامور لان من لم يكن كفواً لعمل ندر ان يعمل حسب الواجب فأنحموا ولكن لم تبد عليهم دلائل الاقتناع لان عوامل التضليل اقوى من عوامل الارشاد وقد اثرت في قلوبهم لطول ما تردد صداها على مسامعهم ثم قالوا كيف نحظر علينا انتقاد اعمال الحكام والانتقاد روح الحرية. قفلنا ان ما ابدناه لا يمنع اهل الرأي والنظر من انتقاد اعمال الحكام ولكن المنتقد الذي يقيم نفسه حكماً يجب ان يبين من مواقع الخطاء وادليه ما يشهد له باصالة الراي وحسن النظر والالمام بما ينتقده والا فعليه ان يصمت ويعتمد على غيره شأنه في كل اعماله فاننا لم نر احداً يجهل صناعة وهو يخاف ان يصحباها او يجهل علماً وهو ينتقد اربابه. ولا نقول ان للسياسة والادارة قوانين وقواعد محدودة كالنحو والحساب ولكن لها اصولاً مرعية تدرس في المدارس وتعلم بالمطالعة والاختبار وقواعد متضمنة في علم التاريخ وعلم الاخلاق وعلم الانسان فمن اوتي مقدرة عقلية لادارة شؤن العباد وزاولها زماناً حتى علمته التجارب ما يتعلمه غيره في المدارس حق له ان يتولى الادارة

و ينتقد اعمال الذين يتولونها . ومن تعلم تلك العلوم وتزّن فيها حقّ له ايضاً ما حقّ للاول .
واما من كان لا علماً ولا عملاً فاحرّ به ان يعطي القوس بارها ويشغل بما يعلمه عما لا يعلمه وبما
يفيده عما لا يفيده ولا يفيد غيره

النار والسيف في السودان

فرار سلاتين باشا

اتضح من الفصول السابقة ان الخليفة عبدالله التعايشي كان حرباً على سلاتين باشا لا
يسمح له بمغادرة ام درمان ساعة واحدة . ويظن سلاتين ان الخليفة كان يخشى من انه اذا
فرّ من قبضته اغرى الحكومة المصرية او دولة من الدول الاوربية بفتح السودان وكان واسطة بينها
وبين قبائله لانه يعرف لغتهم ومذاهب بلادهم ولأن رؤساء البلاد يحبونه ويتقون به ويدون
العود الى كنف الحكومة المصرية على يده . وكان للخليفة غرض آخر من ابقائه عنده وهو
انه كان يتخذ دليلاً على انتصار المهدي وارتفاع شأنها فيقول لقومه " هذا حاكمكم الذي
كنتم تخضعون له وتأتمرون باوامره قد صار خادماً من خدمني وعبداً مطيعاً لي . هذا هو
الرجل الذي تمتع بملاذ الدنيا ولم يلتفت الى الآخرة صار الآن يلبس جبة مرفعة ويمشي حافياً
في سبيل الله والله الامر من قبل ومن بعد وهو الرحمن الرحيم "

ولم يكن الخليفة يهتم باحد من امري الاوريين كما كان يهتم بسلاتين فسكنوا بعيدين
عنه في ام درمان واحترفوا فيها حرفاً تقوم ببيعهم ولو بالتقتير . فالاب اهرولدر (الذي
اشتهر امره بعدئذ) احترف الحياكة والاب روزينولي ويورغنتو فتحا دكاناً صغيراً كانا
يعطخان فيه وبيعان الطعام . وقس على ذلك سائر الاوريين والسوريين والاقباط وعددهم
نحو خمسة واربعين رجلاً وكلهم مأمورون بالبقاء في ام درمان ومتضامنون على ذلك فلما فرّ
الاب اهرولدر طرح رفيقه يوفي السجن مقيداً بالاعلال وزادت المراقبة على بقية الاسرى
وأسكنوا بقرب المسجد حتى يحضروا الصلوات فيه دائماً

وكان الخليفة مغرمًا بالساعات وعنده كثير منها وقد وكل سلاتين بتدويرها . وفي ام
درمان ساعتان ارمني فكان سلاتين يمضي اليه بحجة اصلاحها واذا اراد ان يكلم احداً في
امر اشار اليه من طرف خفي ان يوافيه الى هنالك فيأتي هذا ويتاع شيئاً من الساعاتي ولو

مفتاح ساعة لكي لا يعلم مقصده ويكون سلاتين حاضراً فيهمس في اذنه ما يريد ان يكلمه به وكانت عائلته في بلاد النمسا تبعث اليه بالنقود من وقت إلى آخر وتسلمها الحكومة المصرية الى بعض تجار العرب فيوصلون اليه قليلاً منها فيستعين به على اصلاح حاله وارضاء الذين حولوه . ورأى هو والحكومة المصرية ان لا امل بنجائه من يد الخليفة الا اذا فرّ فراراً فبذلت الحكومة المصرية وسعها في حضيّ كثيرين من تجار العرب على الفرار به فلم تفلح . وفيما هو يضرب اخماساً لاسداس ويتربق الفرص بنفس كاذ يزعمها القنوط وفد على ام درمان رجل من عرب العباددة اسمه ابو بكر وادّعى انه فرّ من اصواف وجاء الخليفة طالباً منه العفو . ورأى سلاتين في الجامع فهمس في اذنه قائلاً اني آت لنجائك فانظر اين نلتقي فقال سلاتين هنا بعد صلاة العشاء . والتقى به هناك في المساء فاعطاه صندوقاً صغيراً فيه بن مدقوق وقال له تحت البن طبقة اخرى فيها شيء لك فاخذ سلاتين الصندوق واخناه تحت جبينه وهو لا يصدق ثم عاد إلى بيته وفتح فوجد فيه ورقة من شافربك (مدير قلم تحرير الرقيق في مصر) يقول فيها اعتمد على ابي بكر . والتقى به هذا الرجل ثانية فقال له انه ذاهب إلى بربر ويعود منها في الصيف ويفر به وكان ذلك في اوائل سنة ١٨٩٢ فقال سلاتين ان الفرار في الصيف ضرب من المحال لشدة الحر وقلة الماء في الصحراء فاتفقا على تأجيله الى الشتاء التالي وذهب الرجل ولم يعد الا في صيف سنة ١٨٩٣ لكن الخليفة ارتاب به حينئذ فامرّه بحضور الصلوات الخمس في الجامع كل يوم فاقام مدة ثم فرّ هارباً ولسان حاله يقول ارضى بالفرار واسلم وتعهد احد التجار لقنصل النمسا الجنرال في مصر ان ينجي سلاتين من اسر الخليفة اذا دفع له الف جنيه فوافقه القنصل على ذلك ودفع له جانباً من المال وبلغ سلاتين الخبر فتأهب للفرار . وفي غرة يوليو (تموز) سنة ١٨٩٤ جاءه الرجل الموكل بنجائه وقال له قد أعدت الجمل في المكان الفلاني فاعليك الا ان توافيني اليه الليلة . فاخبر خدمه ان واحداً من اصدقائه مريض وانه استأذن الخليفة بعيادته تلك الليلة وربما بقي عنده إلى الصباح . ثم اقام يباب الخليفة على جاري عادته الى ان ذهب الخليفة لينام فخرج مع الرجل الى المكان المعين . وكانت الليلة حالكة الظلام فلم يجدا الجمل فيه وفتشا عنها الليل كله الى قرب الفجر فلم يقفاهما على اثر فعاد سلاتين بخفي حنين ولم يكذبك يصل الى بيته حتى جاءه احد الملازمين من قبل الخليفة يسأل عن سبب غيابه عن صلاة الصبح فادّعى انه مريض وحقاً انه مرض ممّا فاساه تلك الليلة . اما اصحاب الجمل فخافوا افتضح امرهم وعدلوا عما تعهدوا به وزادت آمال قومه بنجائه بعد فرار الاب اهرولدر فصنع له احد علماء الكيمياء حبوباً

من الاثير تطرد النوم من الاجفان حتى يستعين بها على الفرار ومواصلة السير بالسرى وبعث بها اليه فوصلته فطمرها في ارض بينه الى حين الحاجة اليها
وكثر الراغبون في نجاته حينئذ ولا سيما لان المال المعين لذلك وافر وقد اصبح امره معروفاً عند كثيرين من التجار فتعهد واحد منهم اسمه عبد الرحمن انه يأتي به سالماً اذا اعطى مئتي جنيه سلفاً والاف جنيه بعد وصوله . وكان سلاتين يعرف هذا الرجل وقد طلب منه ان يسعى في نجاته فتم الاتفاق معه على ذلك واعطى مئتي ريال لتنفقات السفر . واتفق ونجت بك ايضاً مع انسان آخر في سواكن على نجاته وكتب اليه الاب اهرولدر يقول ان رجلاً اسمه كرار يعطيك ابراً فاعرفه بذلك واعتمد عليه . وارسل الرسالة مع تاجر من سواكن فقرأها سلاتين واخذ ينتظر الرجل

وذات ليلة كان راجعاً الى بيته فقرأ به رجل لا يعرفه وقال له انا صاحب الابو ثم اعطاه ثلاث ابرات ورسالة صغيرة من الاب اهرولدر لكنه قال له ان الفرار محال في ذلك الحين وان تجارته لم تريج وقد خسر ما كان معه ومات جملة . وطلب منه ان يكتب له ليعطى جانباً آخر من المال فكتب الى اهرولدر يخبره بواقعة الحال . وقابله في الجامع تلك الليلة وناولوه الرسالة سرّاً فوضعها في جيبه وسار بها . وفيما كانت سلاتين راجعاً الى بيته تلك الليلة وقد كاد امهله ينقطع من التجارة التقى به محمد بن عم عبد الرحمن المشار اليه آنفاً وقال له قد اعدت كل شيء والفرار في الربع الاخير من الشهر

وفي ١٧ فبراير سنة ١٨٩٥ التقى به هذا الرجل ثانية وقال له ان الجمال تصل بعد يومين فنقوم ليلة العشرين من الشهر . ثم التقى به بعد يومين وقال له القيام غداً مساءً فكن على حذر . وفي اليوم التالي تمارض سلاتين وطلب من رئيس الملازمين ان يعفيه من صلاة الصبح لانه عازم ان يأخذ شربة من السنا والتمر الهندي . وجمع خدمه ذلك اليوم وقال لهم ان قد انتم هدايا نفيسة من اهله ولكن الرجل الذي اتى به ادخل ام درمان بغير اذن الخليفة وهو يخشى ان يعلم امره ولذلك عزم ان يمضي اليه تحت جنح الدجى ويستلم الهدايا منه خفية . وطلب منهم ان لا يستطيلا غيابه ولو بقي الى الفجر بل يذهب واحد بدابته وينتظره في مكان معلوم لكي يعود بالهدايا . واذا حان وقت صلاة الصبح ولم يعد وارسل الخليفة يسأل عنه فليقولوا له انه مرض الليل كله وذهب عند الفجر الى احد الاطباء وهم لا يعلمون اين هو . ثم فرّق عليهم بعض النقود ليقنعهم انه ينتظر مالاً وافرأ فسروا بها ولم يدروا شيئاً مما كان عازماً عليه

وصلى الخليفة العشاء ودخل حرمه على جاري عادته واقام سلاتين على بابه الى الساعة الثالثة من الليل ثم خرج فالتقى بمحمد ومعه حمار فاركة عليه وسار به وكان الظلام دامساً والبرد شديداً وقد دخل الناس بيوتهم خوفاً من البرد فلم يرها احد . وسارا المويثا الى ان التقيا برجل يقود جملاً فقال له محمد هذا دليلك واسمه بلال فاذهب معه مزوداً بالسلامة . فركب بلال الجمل وركب سلاتين وراه فوصلا بعد ساعة الى مكان فيه ثلاثة جمال بعيرين وفاقة ودليل آخر اسمه حامد فركب سلاتين الناقة وهي من النوق البشارية المشهورة بسرعة الجري وركب الدليلان البعيرين وهما من الجمال الحنفية . فقال سلاتين لبلال هل اعطاك محمد دواء النوم . فقال وما هو . قال هو دواء يطرد النوم من الاجفان وقد صنع لهذه الغاية فضحك الرجل منه وقال له اي حاجة الى الدواء وهل بنام الخائف

وسار الثلاثة يهبون الارض نهيباً ويطوون صدورهم على الإعجاز الليل كله واليوم التالي إلى الظهر لا طعام ولا شراب ولا نوم ولا كلام . وعند الظهر قال احدهم قفوا وانقبوا المطايا فالتفت سلاتين واذا بظنن فيه جمال وخيل فقال ان نحن نزلنا رابعهم امرنا واتبعونا فالاجدر بنا ان نبقى سائرين ونمبل قليلاً حتى نبعد عنهم ففعلوا ثم التفتوا بعد قليل واذا بفارس من الجماعة يجري في اثرهم فقال سلاتين لحامد عد اليه واقنعه لتركنا وشأننا وارضه بالمال وانا وبلال نبقى سائرين واياك ان تخبره باسمي فعاد حامد الى الفارس واقام معه برهة ثم عاد وهو يقول ابشر فان الرجل صديق لنا وهو ذاهب الى دنقلة وقد عرفك وسألني الى اين انا ذاهب بك . فقال سلاتين وما قلت له قال قلت استر علينا سر الله عليك واعطيتك عشرين ريالاً فاقسم لي ايماناً مغلفة انه يخفي امرنا واذا سأله احد عنا قال انه لم يرقنا قط

ولما خيم الليل نزلوا عن مطاياهم لكي تستريح وقدموا لها علقاً فلم تأكل من شدة ما حل بها من العناء فاضرم حامد ناراً ووضع عليها بخوراً ودار بها حول الجمال يخبرها فائلاً اخاف ان يكون فقهاء الخليفة قد منحروها . واقاموا نصف ساعة اخرى لكن الجمال بقيت ممتعة عن الحلف فاضطروا ان يسيروا بها على الطوى فسرت بهم الليل كله ولما اصبح الصباح وجدوا انفسهم غربي المنة وكانوا ينتظرون سجلاً اخرى على يوم من بربر شمالاً اي بعد نحو مئة ميل فلما رأوا ان جمالمهم لا يمكن ان تسير بهم هذه المسافة كلها قرءواهم على ان يسيروا الى جبال الحلف فيجيبون سلاتين فيها ويذهب واحد ويأتي بمطايا اخرى . فلما كان الظهر نزلوا تحت شجرة واستراحوا في ظلها الى الغروب ثم قاموا يسرون في تلك التفار فبلغوا جبال الحلف في الصباح التالي فنزلوا عن المطايا وساقوها امامهم مصعدوا في سدة الجبال وكان الدليلان

من قبيلة الكبايش وجبال الجلف من بلادها وكانا يعرفان كل طريقها وشعابها فاخفيا الرحال بين الصخور وصعدا بسلاتين إلى تقرة وانزلاهُ فيها وابتعدا الجمال عنه حتى اذا حامت فوقها العقبان ورآها الناس لا يهتدون بها اليه . وذهب واحد منهما واتاهُ بزق ماء من قَلت (تقرة للماء) في الجبال وقال لهُ اشرب من ماء بلادنا وانظر ما اطيبهُ فشرب وانتمشت قواهُ واتفقوا حينئذٍ على ان يركب الناقة البشارية لانها كانت اقوى من البعيرين ويضي بها الى المحطة التالية وهي على يمينهم وهناك رجال علمون بفرار سلاتين ومتعهدون بتعبيره . النيل والسير به فيأتي منهم بجمال اخرى فدعا سلاتين لهُ بالسلامة وسلم امره لله . فقام واخذ قليلاً من التمر وحمل رحل الناقة على كتفيه وسار به إلى حيث وجدها بين الصخور والادغال فاعلى ظهرها وغاب عن الابصار

وقال حامد لسلاتين ان شيخ هذه البلاد من اقاربي وبيته على اربع ساعات منا ومن رأيي ان اذهب اليه واعلمهُ بامرنا حتى لا نؤخذ على غرة فاذا فاجأنا مفاجيهُ حذرنا منه . فاستحسن سلاتين رأيه وقال لهُ خذ معك عشرين ريالاً ولكن اياك ان تخبره باسمي . فغضى حامد في المساء وبات سلاتين تلك الليلة الصخور فراشه والسماء غطاؤه والآمال غذاؤه ولو لم تكن قواهُ قد خارت من التعب والعناء ما غمض لهُ جفن . ونهض عند الفجر واذا بحامد عائد مسروراً فقال لهُ انا في حوز حريز وقريبي يقرئك السلام ويدعوك بالحفظ . ثم جلس بين صخرين اسودين قبائله وجعل يتحدثان إلى الظهيرة وحينئذٍ سمع سلاتين صوت اقدام فالتفت واذا برجل على نحو مني ذراع منه لكنه لم يقف في مكانه بل قفل راجعاً . فاخبر حامداً بما رأى فقال حامد هو من رجائنا ولكنني ارى ان اتبعهُ واكلمهُ لئلا يكون قد رآنا ثم اسرع وراءه وجاء به بعد مدة وقال لسلاتين هَذَا من اقاربي امهُ بنت خالة امي . فسلم الرجل على سلاتين وقال لهُ لا تخف مني ثم جلس اليه فقال لهُ سلاتين ما اسمك فقال علي ولد فيض ولا اخني عليك اني كنت فاصداً لكم شراً فاني اتيت الماء لاسقي غنمي فرأيت اثر الجمال فالتفتُهُ فرأيت رجلك ممدودة بين الصخور فقلت في نفسي ارجع الآن ومتي خيم الليل اعود واخفف السير على هذا المسافر ولكنني اشكر الله لان ابن خالتي رااني وتبعني والآن لما عرفته في الظلام . فقال لهُ حامد اسمع ما اقصة عليك : لما كنت طفلاً وكان الترك يحكمون البلاد كان ابي شيخاً على هذه الجبال وكانت غاصة بالسكان . وذات ليلة التجأ رجل غريب الى بيت ابي وكان رجال الحكومة يتبعونه بدعوى انه لص من قطاع الطريق فاجاره ابي واخفاه . ثم ذهب الى مركز الحكومة في بربر ورشى الحكام حتى عفوا عنه واسم هذا الرجل

فيض . فقال علي* نعم وهو ابي وقد ولدت بعد ذلك ولكن امي رحمها الله قصت علي* هذه القصة مراراً . وما فعله ابوك مع ابي من المعروف افعله انا معك يا اخي والآن اتبعاني فاريكما مكاناً اصالح من هذا المكان للاخبياء

فتبعاه* نحو ميل فادخلهما إلى كهف بين الصخور يسع رجلين وقال لهما ارجعا الآن الى مكانكما واحضرا امتعتكما في المساء الى هذا المكان فانه* استر لكما اما انا فارجع من حيث اتيت واتنسم الاخبار ثم اعود اليكما غداً مساء . ففعل كما اشار عليهما . وكان معهما قليل من الخبز فنفد منهما ذلك اليوم . وجاءها علي في المساء ومعه* وطيب لبن ومندبل خبز وقال لهما انني لم اجد احداً يعلم شيئاً من امركما فكللا واشربا واحمدا الله فاكللا وشكراه* ثم اوعز سلاتين الى حامد ان يعطيه خمسة ربالا وطلب منه ان لا يتردد عليهما بعد ذلك لثلاث يعلم احد امره

ومضى يومان آخران كأنهما عامان وفي اليوم السادس من ذهاب بلال عاد ومعه* جملان ولكنه نسي ان يجلب معه* خبزاً ولم يكن معهم غير قليل من التمر فانتظروا الى ان مضى هزيع من الليل ثم تزلوا من الجبل وركبوا المطايا وساروا يقطعون الفيافي والربى تحت جنح الدجى الى ان بلغوا السهل المؤدي الى النيل فقال حامد امامنا طريق القوافل الداهية من بربر فان قطعناه* ولم يرونا احد امتاً كل خطر . فقطعوا الطريق ولم يروا احداً وجدوا السير الى ان صاروا على ساعتين من النيل وكان قد امسى المساء فاناخوا جملهم وقال حامد وبلال لسلاتين انتظرنا هنا لنذهب ونأت باصحابك فذهبا وعاد حامد قبل الفجر وهو مطرق الرأس وقال اننا لم نجد احداً منهم فركت بلائاً ليفتش عنهم وعدت اليك لانه لا يحسن ان تبقى ههنا فاحمل هذه القرية وتعال اتبعني اذ لا بد من الرجوع الى العقبة حيث يمكنك ان تخفي وانا اكاد اهلك من التعب . فسارا نحو ساعة ثم وقف حامد واثار الى ارض كثيرة الحجارة وقال لسلاتين احفر حفرة في الارض واقم الحجارة حولها ونم فيها ويجب ان تبقى خفياً عن الابصار الى ان اغود اليك فأخذ سلاتين يحضر الارض وكأ انه يحضر قبراً لنفسه ثم انكأ في تلك الحفرة ووضع قربة الماء بجانبه . واشرفت الشمس وتكدت السماء واشتد المجهير وليس لسلاتين سميع ولا ايس غير الآمال وكانت جبالها قد كادت تنقطع وفيها هو ينظر في تصارييف الزمان ويتردد بين اليأس والرجاء سمع صغيراً فالتفت واذا بحامد آتياً وقد ابقت امره فقال له ابشر فقد وجدنا اصحابك وستلتقي بهم هذا المساء

وكان كما قال فالتقى باثنين منهم في المساء فودع دليليه الاولين وداع الاحباء الاصفياء

وسار مع هذين فاوصياه ان يحدد السير ويتلنع حتى لا يظهر وجهه لان خبر هربه كان قد وصل الى هناك وكان رجال الخليفة يفتنون اثره برأ وبجراً . وبعد قليل وصلوا الى مكان حطوا فيه الرجال واتاهم رجل طويل القامة فاعتنق سلاتين وقال له انا اخوك احمد بن عبد الله وانا الكفيل بنحائك فمعي فقد زال كل خطر وسار به الى النيل واخرج قارباً صغيراً من بين الحلفاء وانزله فيه وسار به الى الضفة الشرقية ثم عاد بالقارب الى وسط النيل وفتح ثغرة في قعره واغرقه وعاد الى البر سباحة

وكان غرض هذا الرجل ان يسير بسلاتين تلك الليلة ولكنه قال قد مضى الآن أكثر الليل فالاصح البقاء الى الليل التالي ثم ارسله الى مكان قضى فيه بقية الليل والنهار التالي في شمس محرقة وافكار مضطربة وآمال يتنازعها الرجاء والياس الى ان مضى ساعة من الليل وحينئذ جاءه احمد ومعه رجلان آخران وقال له طيب نفساً وفرحاً عينا فقد نجوت من خطر عظيم ثم اخبره ان امير يوبر بلغه ان الحكومة المصرية ارسلت جنوداً لتقوية حامية المرات لكي تهاجم رجال المهدي في ابي حمد فارسل ستين فارساً وثلاثمائة راجل لنجدتهم . قال وكنت قد ذهبت خروفاً لاشوية زاداً لك فرحاً بنا هؤلاء الانصار الملاعين واكلوا اللحم ولم يبقوا شيئاً فهل تنتظر الى الغد حتى امي لك زاداً آخر

فقال سلاتين كلا بل خلني اذهب الآن رحمك الله فقال حسناً واتى بالجمال فركب سلاتين ودليلاه وسارا سيراً حثيثاً ثلاث ساعات قبل ان طلعت الشمس فبلغا القفر فسارا فيه يومين متواصلين بلا انقطاع ولا راحة حتى بلغا هضاب النوراني التي كان يسكنها عرب البشارين وهناك برزوا عندها وسقوا الجمال وملأوا القرب ثم جدوا السير حتى بلغوا ابا حمد . وكان الدليلان بلا مروءة ولا نجدة فأكثرا من التذمر والشكوى وطلبيا من سلاتين ان يأذن لهما بالعودة ووعدا انهما يحضران له دليلاً آخر فسلم لهما فاتباه برجل اتفق معه على ان يوصله الى اصوان وعادا باثنين من الجمال وبقي مع سلاتين جمل واحد ولم يأت الدليل بجمل مدعياً ان جملة مع ابنه فسار على قدميه ولكنه لم يسر الا يومين او ثلاثة حتى مرض فاضطر سلاتين ان يركبه على جملة ويمشي على قدميه حافياً والارض حرة كثيرة الحزون والحجارة وتقتب رجل الجمل فاضطر ان يربطها بملأته التي كان يتي بها الحر والبرد وظل على هذه الصورة الى ان بلغ اصوان في السادس عشر من شهر مارس

ولا حاجة ان نصف ما لقيه من الحفاوة والاكرام هناك ثم ما لقيه في القاهرة وعوامم اوربا لان ذلك معروف مشهور

اللبن والأمراض المعدية

للدكتور فرمن الاميركي وقد لخصت عن الانكلوزي من جريدة العجل الطبي
بم بقلم الدكتور ودبيج براري

رأى الاطباء حديثاً أدلة كثيرة تدل على ان اللبن قد يكون سبباً لانتقال الامراض . وهو من الاطعمة الضرورية للأطفال والضعفاء بل هو خير مغذٍ لهم . وقد اصطلح اهالي اورباً واميركا على شربه صباحاً ويشربه بعضهم مساءً ايضاً لكثرة غذائه ومهولة هضمه . وهو العلاج الوحيد الذي يصفه الاطباء للمصابين بمرض بريط وقد يقتصر المصاب عليه اشهرآ بل اعواماً وهو خير غذاء للمصابين بالحصى التيفوئيدية ومعلوم انه الغذاء الوحيد مدة الطفولية . وقد حسبوا ان اهالي بريطانيا وحدها يشربون منه في السنة ما ثمنه سبعة عشر مليوناً من الجنيهات ومعلوم ان اللبن ما دام في صرع البقرة فهو نقي خالٍ من كل الجراثيم المرضية ما لم تكن البقرة مصابة بمرض معد كاسل الرئوي . لكنه خير مرعى للجراثيم المرضية لما فيه من الغذاء الموافق لها وله خاصية امتصاص الغازات والابخرة فهو اصلح واسطة لامتداد الامراض وانتشارها . وفي مدة حلبه وتقلبه إلى مشربه يجمع من الجراثيم اشكلاً والواناً . فاذا أغلي إلى الدرجة اللازمة من الحرارة ماتت هذه الجراثيم والآ دخلت جوف شاربه وسببت له امراضاً مختلفة حسب انواعها

وتصل الجراثيم المرضية إلى اللبن من مصادرة عديدة

اولاً . من الهواء والغبار . فان في الهواء جراثيم متعددة الاشكال تصل اليه من تنفس المرضى او من جفاف مبرزاتهم وتطاير دقائقها في الهواء مع ما عليها من الميكروبات فاذا وصلت إلى اللبن نمت فيه حالاً لجودة المرعى . ولاعتجان ذلك عرضوا طبقة من الجلوتين النقي المطهرة مدة دقيقتين للهواء في احد الحقول ولدى الفحص الميكروسكوبي وجدوا انها قد جمعت ستة انواع من البكتيريا وذلك في الاحوال الاعتيادية اي حينما لم يكن في تلك الناحية مرض خصوصي مع تهاوة هواء الحقل وانه الجلوتين وعدم وجود مصدر للجراثيم سوى الهواء . وكان قطر اناء الجلوتين تسعة سنتيمترات . وعرضوا طبقة مثل هذه من الجلوتين في مخازن الثعير دقيقتين فجمعت مئة واحد عشر نوعاً من البكتيريا . ووضعوا اناء بجانب الاناء الذي يحلب اللبن فيه وقت الحلب فاجتمع فيه الف وثمانئة من الميكروبات وذلك في دقيقتين

ثانياً . من الماء الذي يستعمل لنسل آنية اللبن ويدي اللبان . ونصل الجراثيم الى هذا الماء من مصادر كثيرة كالهواء الذي يحيط به والاناء الذي يوضع فيه والمورد الذي يستقى منه ولا سيما اذا تعددت الآنية التي تملأ من مورد واحد وهي من يوت فيها امراض معدية او اذا رُميت الاقدار في مجاري الماء وغسلت فيه الثياب الوسخة او صبّت فيه مصارف المدن . وكل هذا مثبت من الاوبئة التي حدثت وتحدث دائماً مما يضيق المقام عن استيفائوه . ويزيد الضرر اذا مزج اللبن بشيء من ذلك الماء كما يمزج عادة على سبيل الفس ثالثاً . بواسطة اناة الحلب وابدي الحالب في ما اذا كان يعني بربض في يته ولصق يديه شيء من مكروب المرض

رابعاً . مما يسقط من ثياب الحالب من الاقدار والاساخ عند انجذائه فوق الاناء مدة الحلب وتحريك يديه تحريكاً يساعد على نفث غباره في اللبن خامساً . من احتكاك اصابع الحالب المتواصل على حلقات الضرع فانه يسقط الاساخ المتجمعة عليها في اناة اللب

سادساً . ان اللبن بدر من ضرع مغطى بالشعر في مؤخر بطن مغطى بالشعر ايضا بحيث يجمع فيه الاقدار مدة ربوض البقرة وكل ذلك يسهل سقوط الجراثيم في الاناء مدة الحلب وقد وضع بعضهم طبقة من الجلوتين النقي مدة دقيقتين تحت ضرع بقرة ساعة الحلب ثم فحصها فوجد فيها ١٨ نوعاً من الميكروبات فاذا بلغت هذا العدد في دقيقتين فكم تبلغ مدة الحلب التي لا تنقص عن نصف ساعة . وقد نتصل الجراثيم الى اللبن في بيت المشتري بل في الطريق الى بيته من تنفس المارين وقد يكون مصدرها البقرة نفسها او رضيعها

ولا يخفى ان هذه الاور تزيد خطراً وقت نقشي الامراض والابوة ولذلك وجب ان تستعمل واسطة لقتل الجراثيم من اللبن حتى يصير سليماً لشدة الحاجة اليه . وقد ثبت ان الحرارة خير واسطة لقتلها وذلك باغلاء اللبن قبل شربه . ويختلف نمو الميكروبات في اللبن باختلاف درجات الحرارة كما يظهر من التجربة الآتية وهي انهم وضعوا اربعة آنية ملأته من لبن واحد في اماكن مختلفة الحرارة مدة ٢٤ ساعة فوجدوا في الاناء الذي وضع في مكان حرارته ٧ درجات ٤٤٥ مجتمعا من الميكروبات وفي الاناء الثاني الذي في مكان حرارته ١٠° س ١٣٦٢ مجتمعا وفي الاناء الثالث الذي وضع في مكان حرارته ١٣° س ٦٧١٧٠ مجتمعا من الميكروبات وفي الاناء الرابع الذي وضع في مكان حرارته ٢٠° س ١٣٤٣٤٠ مجتمعا . فيتضح من ذلك ان الميكروبات لا تنمو بكثرة تحت الدرجة

٧ كما انها لا تعيش في درجة الغليان ولكنها تتكاثر بين الدرجة ١٠ و ٢٠ بميزان سنتغراد ومن هذا يتضح انه يجب ان تكون حرارة اللبن اقل من ١٠ درجات بميزان سنتغراد الى ان يطفى . ويتضح من اسباب اخرى لا محل لذكرها انه يجب ان لا يبقى بغير اغلاء أكثر من ٢٤ ساعة والامراض التي تنتقل بواسطة اللبن تقسم إلى ثلاثة اقسام . الاول ما تصل جراثيمه إلى اللبن من البقرة نفسها كاللدرن والثاني ما تصل جراثيمه الى اللبن من مصادر خارجية مدة الحلب او بعده كالكلولا والتيفويد والدفتيريا والثالث ينتج عن السموم التي تتولد في اللبن نفسه من الجراثيم التي تنطرق اليه

فالقسم الاول تصل جراثيمه إلى اللبن مدة وجوده في الضرع او مدة الحلب اذا سقطت فيه بعض دقائق المبرزات اليابسة او مواد اخرى لحقتها مبرزات البقرة او لعابها . ومن ام هذه الامراض اللدرن وهو مرض لا تخطونه البقرة كما ترى في هذا الجدول وفيه نسبة الابقار المصابة به إلى الابقار السليمة مما يذبح فيها

في برلين	٤ ١/٢	في المائة
" مونخ "	٢ ١/٢	"
" هانوفر "	٦٠ — ٧٠	"
" فرنسا "	٥	"
" باريس "	٦	"
" هولاندا "	٢٠	"
" مكسيكو "	٣٤	"

ويجدر بنا بعد ذكر ما تقدم ان نبحث عما اذا كان باشلس السل موجوداً في لبن كل بقرة مصابة باللدرن . وهل يظهر لو كانت مصابة بسل عمومي او بتدرن الدرة فقط . وهاك ما قرره العلماء فقد امتحن بعضهم لبن ٦٣ بقرة مصابة بسل عمومي ولم يكن في درتها ادران قط فوجد باشلس السل في لبن تسع منها او ١٤ في المائة ووجد آخران باشلس السل يوجد في لبن البقر المصابة بالسل العمومي أكثر مما لو كانت مصابة بتدرن الدرة ولرب معترض يقول انه لو كانت كل هذه الحقائق صحيحة لاصيب بالسل وخلافه عدد كبير من شاربي اللبن . والجواب ان الميكروبات كثيرة في اللبن ولكن توجد طرق كثيرة لابطائها فان الإغلاء يمتتها وعصارة المعدة تضر بها والقسم الثاني وهو ما تصل جراثيمه إلى اللبن من مصادر خارجية مدة الحلب او بعده

- كالكلوليرا والتيفويد ولا وبثه مميزات اذكر بعضها
- (١) تظهر الاصابات بفترة ويظهر منها عدة حوادث جديدة كل يوم ثم يتوقف انتشار المرض عند الانتباه إلى مصدر العدوى
- (٢) تظهر الاصابات في بيوت متفرقة في المدينة ولا تكون محصورة في حي واحد .
- (٣) يصاب بها الاغنياء أكثر من الفقراء لانهم يستعملون اللبن أكثر من الفقراء ولذلك تظهر الاصابات في البيوت الراجعة المستوفية للشروط الصحية .
- (٤) اعضاء العائلة الأكثر ولعاً بشرب اللبن هم أكثر تعرضاً لهذه الامراض وتنقل الامراض باللبن ولو كان مثلاً كما ثبت بالملاحظة
- (٥) الاولاد أكثر تعرضاً للعدوى ولذلك تكثر الاصابات بينهم
- (٦) قد وجد في جميع الاوبئة التي سببها اللبن ان الاصابات تكثر بين الذين يشربون اللبن من مكان واحد
- (٧) قد وجد في أكثر الاوبئة التي من هذا النوع ان الداء تقشي أولاً بين باعة اللبن انفسهم
- ومن اهم امراض القسم الثاني الحمى التيفويدية فان ميكروبها ينمو في اللبن كثيراً وقد ذكر ارنست هارت ٥٠ وافدة منها قبل ١٨٨١ سببها اللبن وذكر فرمين ٥٣ وافدة منها بين ١٨٨١ و ١٨٩٥ سببها اللبن ايضاً وانصح في اغلبها ان المرض تقشي أولاً بين باعة اللبن انفسهم ووجدوا في بعض الاحوال ان اناساً كانوا يميزون المرضى في وقت ويحلبون بقرهم في وقت آخر وان آنية اللبن كانت تفصل في المطابخ حيث تفصل ثياب المصاب . وان مبرزات المصاب طرحت في الحقل حيث يزرع الفلاح فيحمل الجراثيم يديه او حذائه ثم يحلب بقره فتصل الجراثيم إلى اللبن المحلوب
- ومن امراض هذا القسم ايضاً الحمى القرمزية والدفتريا والكلوليرا وقد ذكر غافكي في تقريره عن الكوليرا في الهند ومصر ان اللبن كان من وسائط انتشارها
- القسم الثالث وهو الامراض الناتجة عن سموم تتولد في اللبن نفسه من الجراثيم التي تطرق اليه وام اسباب هذه الامراض البنوماين واعراض التسمم والتي والاسهال والتشنجات
- ويضيق بنا المقام لو اردنا ذكر جميع الوافدات التي استخرجوا منها الاحكام المار ذكرها . وما يلحق بنا التنبيه اليه في هذا المقام

- (١) اذا تقشَّى مرض معدٍ وجب الانتباه إلى مصادر اللبن وامتاحتها
- (٢) يجب ان تبعد البيوت التي يجلب فيها اللبن عن بيوت السكن وعن بيوت العلف وبيوت الراحة ويكون بعدها عنها مئة قدم على الأقل ويجب ان يكون فيها ماء غزير نقي وتحلب البقر فيها وفيها تغسل آنية اللبن ايضاً
- (٣) لا يجوز لمن زار مصاباً بمرض معدٍ ان يدخل اماكن اللبن او يمسك آنيته يده
- (٤) يجب على المشتغلين بجلب البقر او بيع اللبن ان يمتنعوا عن ذلك عند ظهور امراض معدية في بيوتهم
- (٥) يجب على الحكومة ان تكشف على البقر بواسطة التيوبركلين حتى اذا اتضح انها مصابة بالتدرن لعدم حالاً
- (٦) يجب منع ربط بقر كثيرة على معلف واحد لان النفس واللعب خير واسطة لنقل العدوى من بقرة إلى اخرى
- (٧) يجب ان لا يوضع اللبن في غرف النوم او في غرف تفتح اليها ولو انتبه الناس والحكومة الى هذه الامور لقلت الاوبئة كثيراً . وعسى ان تنال هذه المقالة ما تستحقه من انتباه ربّات البيوت اليها لان امر الاكل من اطع بهن ومنع حدوث المرض اسهل واسلم عاقبة من مداواته فقد قال المثل درهم من الوقاية خير من فنطار من العلاج

الضواري والميكروبات

لحضرة الدكتور محمد افندي عثمانوي مفتش صحة مركز زمني

يخاف الانسان الضواري لشدة بأسها وهول منظرها ولما يراه من فعلها الذريع بفرائسها حتى اذا وقع نظره عليها استعد لمقاومتها خشية فتكها وهو وإن كان اصغر منها جسمًا وادفع قوة لكنه أعطي من كمال العقل وبوادر الحكمة ما يعينه على دفعها عنه اما بمقابلتها بالآلات القاتلة او بفرار من وجهها والكثير منها صار يخشى بأس الانسان ويفر منه إلى القفار الشاسعة بعد ان انتشرت الحضارة وعم العمران كأن العمران اكبر آفة عليها

اما الميكروبات وهي هذه الكائنات الحية الدنيئة التي لا تقدر ان نراها بعيوننا لكي يرهبنا منظرها وليس في طاقتنا ادراكها بحاسة اخرى حتى ندفعها عنا فهي الداء اعدائنا واشد فتكاً بنا من الضواري . ولما كنا لا نستطيع ادراكها بحواسنا مكثت معرفتها في حيز الخفاء

مع شدة فتكها إلى ان قام جهابذة الاطباء من الافرنج (نفعنا الله بعلومهم) وبحوثا عما تحويه الطبيعة من المكنونات حتى وقفوا على معرفة هذه الكائنات وعلّموا كيفية نموها ودرجات انتشارها والايوساط الصالحة لمعيشتها والانواع الضارة منها ثم ان هذه الكائنات احياء مثلنا نتوالد وتنمو وتنتشر وهي خاضعة لنواميس النمو والفناء والتنازع والبقاء مثل كل انواع الحيوان والنبات

ومتما هو جدير بالذكر ان هذه الكائنات الدنيئة التي نخقرها لعدم ادراك حواسنا لها تسطو علينا فقتل منا المئات والالاف على ان الضواري التي نهاب منظرها ونخشى بأسها تكثني بقتل الآحاد وهي انما تقتلهم لسد رمقها ومع ذلك لا نهتم بامر الميكروبات عشر معشار ما نهتم بامر الضواري

وقد تقدّم ان العمران يبعد الضواري عنا إلى البراري والقفار ولكنه يفعل بالميكروبات ضد ما يفعله بالضواري على ما يظهر فيزبدها انتشاراً وفتكاً (ولعل ذلك لا يدوم متى عرف الجميع وسائل التوقي منها)

ثم ان هذه الكائنات على شدة عدائها لنا وفتكها بنا لا تظهر حتى تحت الميكروسكوب هائلة المنظر شديدة الصولة بل تظهر ضعيفة ضئيلة حتى لا يحظر على بال من يراها انها قادرة على ما ينسب اليها من الافعال الذريعة

فلقويت بواصرنا حتى صرنا نراها كما نراها بالميكروسكوب فهل كنا نهتم بدفعها عنا كما نهتم بدفع الضواري . لا اظن لان صغرها بالنسبة اليها يبقيا حقيرة في اعيننا وهذا شأننا في التهاون بكل ما نخقر شأنه . بل لورأيناها بالميكروسكوب ذات اشكال مخيفة كالافاعي والتنانين بقي امرها مخفراً لدينا لاننا نحسب ان الصور التي تشكل بها حينئذ وهمية لا حقيقة . وما من واسطة لادراك هولها الا ان نقتنع عقولنا اقتناعاً علمياً راسخاً انها هي السبب الحقيقي لما نشاهده من الامراض الذريعة والابوثة الفتاكة وهذا يكون بنشر العلوم والمعارف فان الذي يعرف حقيقة هذه الميكروبات وشدة فتكها يخشى صولتها أكثر مما يخشى صولة الذئب ويفرّ منها كما يفرّ من الاسد

ثم ان الاطباء الذين اكتشفوا حقيقة الميكروبات لم يبلغوا ذلك الا بعد التعب الشديد والمخاطرة بالحياة وقد انتنع باتعابهم سائر الاطباء ونفعوا بها نوع الانسان . والركن الاعظم الذي يعتمدون عليه في انقاذها هو النظافة التي تحت عليها جميع الاديان ويسلم بها كل ذي ذوق سليم

وعلى هذا نرى انه يجب العمل بمشورة الاطباء والاعتماد على احكامهم فاذا قالوا ان المرض الفلاني يعدي ولا بد من إخبارهم عن المريض به وجب على كل احد ان يصدق قولهم ويطيع امرهم والّا فلوهم على نفسه . ولا تلام الحكومة اذا اجبرت رعاياها على العمل بالوسائل التي تمنع انتشار العدوى . وكما انه لا يجوز لاحد ان يطرح السم في ترعة يشرب منها الناس لا يجوز له ايضاً ان يلقي فيها مواد تنشر بينهم الوباء

مفاخر الشرق ومفاخر الغرب

[ترجمة رسالة من سلطان الصين الى الملك جورج الثالث ملك الانكليز بعث بها اليه سنة ١٧٩٣ جواباً على خطاب ارسله ملك الانكليز مع سفيره لورد ماكرتني]
” صدرت ارادة سلطانية الى ملك الانكليز بما يأتي

ايها الملك البعيد وراء البحار الكثيرة لقد اتجه قلبك تجاه الامران وبعثت الينا رُسُلاً يحملون خطابك الدال على خضوعك فقطعوا البحار ووصلوا الى بلاطنا ورفعوا صلواتهم الحارة لاجل نجاح سلطنتنا وقدموا لنا جزيتك الدالة على اخلاصك القلبي . وقد فضضنا خطابك وقرأناه فوجدنا عبارته تدل على طاعتك لنا واحترامك لمقامنا ولذلك امرنا بقبوله واستحسانه . اما رئيس الرُسُل واعوانه الذين حملوا خطابك وجزيتك فقد نظرنا الى المشاق التي كابدها في القيام بهذه السفارة البعيدة الشقة فتنازلنا وامرنا وزرانا ان يكتنهم من نعمة المثل بين ايدينا وانعمنا عليهم بوليمة ونعم متواليه اظهاراً لمحبتنا وحنوتنا . اما الضباط والخدم الذين في السفينة وعددهم ستمئة او اكثر فقد عادوا بها الى تشوسان قبل ان يبلغوا العاصمة وقد احسنّا اليهم ايضاً لكي يكون لهم نصيب وافر من لطفنا المجيد ويكونوا كلهم مشمولين بكرمنا وقد توسلت الينا في خطابك لكي نسمح لك بارسال رجل من ابتاء جلدتك يقيم في بلاطنا السموي^(١) ويدبر الامور التجارية الخاصة بممالكك . الا ان هذا مناقض لسياسة البلاط السموي ولا يمكن السماح به بوجه من الوجوه . وقد رغب البعض من الامم الاوربية في المجيء الى البلاط السموي والانتظام في خدمته فاذن لم بالجيء الى عاصمتنا ولكنهم حالما دخلوها خضعوا لكل قوانين البلاط السموي ونزلوا في الدار^(٢) ولم يسمح لهم بالعودة الى بلادهم

(١) يراد بالبلاط السموي بلاد الصين وهو لقب تلقب به نفسها في خطاب الاجانب وقد استعمله سلطان الصين هنا بمعنى بلاد الصين . ومعنى بلاط الملك

(٢) يراد بالدار منازل المرسلين الاوربيين وتسمى دار رب السماء

هَذَا هو قانون البلاط السموي ويجب ان تكون عارفاً به ايها الملك . والآن نطلب ان ترسل رجلاً من قومك ليقم في عاصمتنا وبما ان هَذَا الرجل لا يضطر ان يبق في بلادنا دائماً مثل سائر الاوربيين الذين انتظموا في خدمتنا فيستحيل عليه ان يمول في البلاد ويرسل الاخبار بالاضطراد ولذلك يكون وجوده عبثاً . ثم ان البلاد الخاضعة للبلاط السموي واسعة الاطراف جداً واذا جاء رسول منها إلى عاصمتنا فديوان الترجمة يهتم بامره وثقيّد حركاته كلها على موجب قوانين مدققة . ولم يسبق اننا سمحنا لرسول ان يفعل كما يشاء فاذا كانت بلادك ترسل رجلاً الى عاصمتنا ليقم فيها فلغته لا تفهم ولبسه يكون غريباً وليس عندنا مكان مناسب لذلك ولا يريد بلاطنا ان يضطره إلى تغيير زيّه ان لم يغيره هو من نفسه لاننا لا نمنع الحربة الشخصية . ثم ان بلدان اوربا كثيرة ومملكته ليست الوحيدة فيها فاذا توسلت كلها الينا كما توسلت انت لكي نأذن لكل مملكة منها بارسال رجل يقيم في عاصمتنا فكيف يمكننا ان نسمح بذلك لكل واحدة منها — هذا ضرب المحال حتماً . وهل يعقل اننا نغير عوائد بلاطنا القديمة لكي نجيب طلبك انت وحدك . وان قيل ان غرضك من ارساله ان يراقب احوال التجارة أجبت انه مضى على قومك زمن طويل يتجرون في مكاو من بلاد الصين وكانوا دائماً يعاملون احسن معاملة مثال ذلك ان الوفدين الذين ارسلتهما البر تغال وابطاليا وصلا إلى بلاطنا وطلبا مطالب لتعلق بمراقبة التجارة ورأى بلاطنا السموي اخلاصهما فأكرم مشاوما وكما حدث حادث يتعلق بتجارة البلادين ؛ لنا ما يرضيهما . ولا بد من انه بلغ ذلك مملكته فلذا تلج الممالك الاجنبية بارسال اناس يقيمون في عاصمتنا وتطلب مطالب لم يسبق لها مثيل ولا يمكن ان تجاب . ثم ان الرجل الذي يقيم في العاصمة يكون بعيداً عن مركز التجارة في مكاو مسافة ثلاثة آلاف ميل فكيف يتسنى له ان يراقب التجارة مراقبة نافعة وان قلت انك تريد ان ترسله احتراماً للبلاط السموي وترغب في ان يرى بعينه اساليب العمران أجبت ان نظام البلاط السموي صالح له ومخالف لما هو متبع في مملكته . وهب ان الرجل استطاع ان يتعلم اساليبنا فلا بد من ان يكون في مملكته اساليب خاصة بها فلا تتركها وتبيع اساليبنا . ولذلك فاذا فرضنا ان الرجل استطاع ان يتعلم اساليبنا فهو لا يستطيع ان يستعملها . وقد وثق البلاط السموي بين كل الامم التي ضمن البحار الاربعة وليس له من غرض الا حسن السياسة ولا قيمة عنده للتحف النادرة الغالية الثمن . اما الاشياء التي بعث بها اليها الملك فقد نظرنا الى اخلاص نيتك وبعد الشقة التي ارسلت فيها ولذلك امرنا رجالنا الذين يناط بهم امر التحف ان يقبلوها . ومن المقرر ان سلطة البلاط السموي نافذة في كل

الافطار وياأتينا وفود الممالك العديدة دائماً لتقديم فروض الطاعة . والتحف الثمينة النادرة المثل
تقطع البحار دوماً وتتراكم عندنا فلا شيء الاً وعندنا منه كما رأى رسولك بعينه . ومع
ذلك ترانا لا نهم بهذه الطوائف ولا ننتظر ان ترسل الينا شيئاً من مصنوعات بلادك بعد
الآن . فما سألته وهو ان ترسل رجلاً يقيم في عاصمتنا مناقض لسياسة البلاط السموي وخالٍ
من كل نفع لمملكته

فقد ابلغناك ارادتنا وامرنا رجالك ان يعودوا حالاً الى بلادهم ويحسن بك ايها الملك
ان تبذل جهدك لتفهم مقاصدنا السلطانية وتنضي عزمك لتبرهن لنا على حسن ولائك واجتهد
دائماً ان تكون خاضعاً لنا محترماً لمقامنا لكي يكون لمملكته نصيبها من نعم السلام
وقد اطلعنا على رسائل اخرى من هذا القبيل بعث بها سلطان الصين الى ملك الانكليز
منذ مئة عام وهي على هذا النسق كأنها صادرة من رئيس كبير الى رؤوس صغير وفيها من
ضروب الاهانة والتحقير ما لا يكتبه سيد الى عبده واذا ذكر فيها تجار الانكليز سموا بـرابرة
وسميت بلادهم بلاد البرابرة كقولهم في رسالة اخرى

” لقد تافت نفسك ايها الملك من بلادك البعيدة الى اسباب الحضارة ووجهت قلبك
وهمك نحو طرق الفلاح فارسلت الينا رسلك ومعهم رسالة وجيزة ليقطعوا الحجار ويتوسلوا بطلب
سلامتنا . فرأينا اخلاصك في طاعتك لنا وامرنا وزرائنا ان يأتوا برسلك ليتشرفوا بالثول
بين ايدينا وانعمنا عليهم بولاية وبهبات وافرة . وقد صدرت ارادتنا السنية بارسال بعض
الهدايا اليك من الحرير المشجر والتحف اظهاراً لتعطفاتنا

وبالامس ذكر رسلك تجارة مملكته وتوسلوا الى وزرائنا لكي يعرضوا هذا الامر علينا .
وهو يتعرض لبعض السنن الثابتة فلا يمكننا ان نوافق عليه . وحتى الآن كانت سفن
البرابرة من ممالك اوربا المختلفة ومملكته في جملتها تأتي بما فيها الى مكاء ومضى على ذلك
زمن طويل فهو ليس من امور الامس . اما البلاط السموي فغني بكل فنية وما من شيء الاً
وفيه منه فليس به حاجة الى بضائع البرابرة . ولكن بما ان الشاي والحرير والخزف الصيني
التي هي من حاصلات البلاط السموي بضائع لا بد منها للمالك الادريية ولمملكته في جملتها
فتنازلاً منا وشفقةً انشأنا مخازن في مكاء لكي تأخذ منها تلك الممالك ما تحتاج اليه فتمتع كلها
بوفرة غنانا . ولكن رسلك لم يكنفوا بذلك بل طلبوا مطالب اخرى تزيد عليه على اسلوب
مناقض لاصول انعام البلاط السموي على كل البعيدين عنه واعتناؤه الابوي بالبرابرة المخلفي
الاجناس . ثم ان البلاط السموي يتسلط على كل الممالك وينعم على الجميع على حدة سوى

فالدّين يتجرون في كبتون ليسوا من بلاد الانكليز فقط فان اتوا كلهم وافلقونا بمطالبهم مثلاً افلقتنا فهل يمكن ان نمدل عن مسلكنا القويم ونجيبهم إلى مطالبهم. وبما اننا نعلم ان مملكتك في زاوية خفية في الفقر البعيد يفصلها عنا بحار كثيرة وانت بالطبع غير عارف رسوم البلاط السموي فلذلك امرنا ورزاءنا ان يوضحوا ذلك كله لرسلك وبتقنوا عقولهم ثم يصرفوهم الى بلادهم. ولكننا خفنا من ان رسلك لا يوضحون هذه الامور لك جيداً فاستعلمنا عمماً يطلبون وارسلنا اليك الاوامر التالية لتعليمك عساك تفهم معناها. " ويتلو ذلك ستة اوامر مشروحة شرحاً مسهباً يبين فيها انه لا يمكن اجابة مطالبه وهي مختصة بالكلام الآتي

" فلا تقل اتنا لم نندرك تخف واخضع لاوامرنا بلا امهال "

ولم يكن الانكليز كما يوصفون بهذه الرسالة بل كان لهم المقام الاول بين دول اوربا كما لم الآن. الاّ انهم لم يُعرضوا عن سلطان الصين لانهُ جهل قدرهم بل بعثوا اليه وفداً بعد وفدي ورسولاً بعد رسول ثم اروهُ مقدرتهم بقنايل المدافع سنة ١٨٤٠ ودخلوا عاصمتهُ عنوةً فاضطروه ان يسلمهم جزيرة هونغ كونغ ويفتح موانيهُ لتجارتهم ويخاطب ملكهم كما يخاطب المثلُ مثيله. وحاربوهُ مرة اخرى سنة ١٨٥٨ واضطروه ان يقبل سفراءهم في عاصمتهُ ويعاملهم معاملة نواب ملك مساوٍ لهُ مقاماً وان يسمح الاوربيين ان يسافروا في بلادهم كيفما شاؤوا. وحاول ان لا يضي شروط الصلح فحاربوهُ مرة ثالثة وفحقوا عاصمتهُ واضطروه الى امضاها وتاريخ الاوربيين مع امم المشرق يكاد يكون كلهُ على هذا النسق ونتيجتهُ واحدة وهي ان الاوربيين يعتمدون على العلم والعمل فيزيدون قوةً وعظمةً وغنىً ونحن نعتمد على الدعوى والاوهام فنزيد ضعفاً وخطةً وفقراً. اما اسباب ذلك فنترك البحث فيها الى القراء الكرام

زوبعة سنت لويس

سنت لويس مدينة في وسط النصف الشرقي من الولايات الامريكية المتحدة وهي اعظم مدينة تجارية في وادي نهر المسيسيبي. كانت في اول امرها مرفأً على ذلك النهر العظيم انشاءً رجل فرنسوي سنة ١٧٦٤ وسماه سنت لويس باسم لويس التاسع ملك فرنسا ونشأت هناك قرية صغيرة ضُمَّت الى اميركا سنة ١٨٠٣ وبلغ عدد سكانها ٧٩٥ نفساً سنة ١٧٩٩ و١٤٠٠ نفس سنة ١٨٢٠ ثم زاد نموها سريعاً كغيرها من المدن الاميريكية فبلغ عدد اهاليها ١٦٤٦٩

سنة ١٨٤٠ و ٧٤ ألفاً سنة ١٨٥٠ و ٣١٠ آلاف سنة ١٧٨٠ و ٤٥١ ألفاً سنة ١٨٩٠ وهو الآن نحو ستمئة ألف نفس . وفي المدينة جسر (كوبري) عظيم على نهر المسيسيبي اسمه جسر ايدس فيه ثلاث اقواس طول الوسطى منها ٥٢٠ قدماً وطول كلٍّ من القوسين اللتين على جانبيه ٥٠٠ قدم وقدمان وقد بلغت نفقائه أكثر من ستة ملايين ونصف من الريالات . وفيها كثير من الكنائس والمدارس والمكاتب والمباني المهمة وهي منارة كلها بالنور الكهربائي ويقال انها من اجمل مدن اميركا

وقد اشرنا في الجزء الماضي الى الزوبعة التي حدثت فيها في السابع والعشرين من شهر مايو (ايار) ولم يسع المقام حينئذٍ وصفها فراءنا ان ننبئه الآن كتبنا في الجزء الثاني من اجزاء هذه السنة كلاماً مسهباً في حقيقة الزوابع واوصافها ونزيد عليه الآن انه ثبت من البحث في ستمئة زوبعة حدثت في الولايات المتحدة الاميركية ان الزوابع تحدث في كل فصل من فصول السنة ولكن أكثرها في الربيع والصيف ولاسيما في ابريل ومايو ويونيو ويولو (نيسان و ايار وحزيران وتموز) واقلها في الشتاء وأكثر حدوثها بين الساعة الثالثة والرابعة بعد الظهر وحركتها رحوية وتكون دائماً من اليمين الى اليسار وتسير الى جهة الشمال الشرقي . ومرتعة الغيوم الزوبعية من سبعة اميال الى مئة ميل في الساعة ومحورها يسرع أكثر من ذلك كثيراً فتكون مرتعة من مئة ميل الى خمس مئة ميل في الساعة وقد بلغ الف ميل في الساعة وهي سرعة تفوق الوصف . واذا كانت سرعة الريح خمس مئة ميل في الساعة فقوة ضغطه على كل قدم مربعة ٨٥٠ ليبرة اي ان البيت الذي طول حائطه المعرض للزوبعة خمسون قدماً وعلوه ثلاثون قدماً تصدمه الزوبعة بقوة تساوي احد عشر الف قنطار . وعرض الزوبعة يختلف من اربعين قدماً الى عشرة آلاف قدم هذا حيث يكون فعلها على اشد . وطولها من الف وخمس مئة قدم الى مئتي ميل والمتوسط خمسة وعشرون ميلاً وقد وصف مكاتب الدايالي تلعراف زوبعة سنت لويس فقال ما ترجمته

اشتد الحر في السابع والعشرين من مايو وهجمت الريح وسكن النسيم وقلق الناس من ذلك . ونحو الساعة الرابعة بعد الظهر تلبدت الغيوم في افق السماء من جهة الغرب وتراكت بعضها فوق بعض وقد تذهبت حواشها فجمعت بين جمال المنظر ومهابته . ثم هبَّ السيم وتبعه ظلام دامس بفتة . واشتد حلك الظلام وعصف الرياح فاضطرب الناس ولكنهم لم يخافوا وامتد من الغيوم اعاصير كخراطيم الانفال بعضها ذهب في الهواء وبعضها هبط الى الارض يشب عليها وثباً وهو يتلوى ويمعج كالجريرج وتراسلت حولها البروق

وكثر ظهور الكبر بائية ثم عصفت الزوبعة باهوالها فقصفت الرعود واحاطت الاعاصير بالجانب الغربي من المدينة ونشرت فيه الخراب والدمار في اقل من نصف ساعة وقد فافت هذه الزوبعة كل الزوايع التي حدثت في اميركا شدة وهولاً حتى ان المباني الفخيمة المبنية لكي تقاوم الزوايع قوضت الزوبعة اركانها باسرع من لمح البصر ونزعت الاطواق الحديدية وبثرتها واقتلعت السقوف الممكنة باقوى الوسائل التي استنبطها البشر ودحتها في الشوارع وقلعت عمد التلغراف ورمت بعضها مع بعض كأنها حزم النبال . وهناك جسر كبير اسمه جسر ايدس من ابدع جسور الدنيا غرقته وخربت غيره من الجسور التي على نهر المسيسيبي

وكان منظر هذا النهر وقت الزوبعة مرعباً فجاشت مياهه وغلت كالقدر وماجت امواجاً عظيمة لطمت السفن وعلت فوقها ورفعت بعض البواخر وطرحتها على البر او اغرقتها فلم يوقف لها على اثر . وكل ما مرت به الزوبعة خربت او انقلبت وتلك كلة في ساعة من الزمان وقد كتب الينا احد ادباء السور بين وكان في سنت لويس لما اصابته الزوبعة فقال " اكفر " وجه الجو في اصيل يوم الاربعاء (٢٧ ماي سنة ١٨٩٦) وتبدل الضياء ظلاماً حالكناً ثم جلجت السماء ببروقها وسمع للسحاب زفرة وهزيم كأن جيش عدو جرار قد احاط بالمدينة من جهاتها مستديراً يطلق عليها القنابل من بعد فلا يسمع لها الا صوت اجش او كأن ارتالاً من القطارات يجولها الثقيلة تنساب في كل شارع فلا يخلو من جرشها مسمع حتى اذا كانت الساعة الخامسة مساء اتت السماء بالمطر الممطر وفي اثر الرياح السوافي فزعزعت السطوح ونسفت البنايات وقطعت الاسلاك وزحزحت الجلاميد المشوقة والآجر المرصوف وهدمت الاحياء العديدة واقتلعت الاشجار الضخمة في المنزهات والحدائق وحطمت البواخر والسفن في نهر مسيسيبي واحتملت الانسان والجماد والبهيم تنثرها كيف شاءت كالمباء وابنا مرت خلفت الخراب والانتخاب . وصدمت جسر ايدس العظيم وهو من الصخر الصلد والحديد المتين استأثرت باعلاه ونسفت جانباً منه بعد ان طرحت المركبات في الماء . وامسكت القسم الغربي من المدينة على ضفة النهر من ولاية ايلينويس باصابع تحمل الموت والدمار فسقط كل منزل الا واحداً من خمسة آلاف وخمسين بيت سكني ومعمل صناعة وعدد المالكين خمسمائة ولم تدم قوة الزوبعة اكثر من ساعة ودقائق قليلة شأن الزاعزاع كلها لانها لا تتجاوز الساعين من الوقت كما انها لا تكون الا ما بين الثالثة الى الثامنة مساء حسب المراقبة والقياس " انتهى

المنافرة والمراسلة

قد رأينا بعد إحصاء وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونسجداً للآلهان . ولكن الهمة في ما بدرج فهو على أصحابه فمن يراد منه كفو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الإدراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من أصل واحد فمنظره نظيره (٢) الغرض من المناظرة التوصل إلى المحقائق . فإذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطوا عظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمناظرات الراضية مع الامتياز تسخر على المطوعة

جواب

اثني الشاء الجليل على حضرة الكاتب الاديب صاحب رسالة "مستفيد" المدرجة في الجزء السابع من المقتطف الاغر مؤاخذه بشيء من الغرض تحيل لحضرته في خلال مباني خطابي في الفضيلة الذي تفضل المقتطف المفيد نشره في الجزء السادس . واستشهد على تعرضي بما قلت عن المصارعة الدموية وان الرومان ظلوا على الارتياح اليها محابة زمانها حتى جاءت الديانة المسيحية بالفضيلة العظمى حب الله والقريب فتسنى لآباء الكنيسة في صدر النصرانية العاوها . على ان قولي هذا ثابت لا يختلف في صحته اثنان لان التواريخ ناطقة بما كان من المصارعة الهائلة ومن مسعى آباء الكنيسة في منعها والكتاب المقدس ناطق بما فيه من الفضائل بما لا يحتاج الى برهان الا اذا احتاج النهار الى دليل . فاذا تدبرتم ايها الاديب ذلك وانعمت النظر في عبارتي برأيتني من التشيع للديانة المسيحية وحكمت بصدق قولي سيما واني الملت الى المبادئ المسيحية حاسباً انها الفضيلة كلها . اما البحث في ما اردت من الاماع اليه فليس مما احب لانه يؤدي الى مسائل خلافية بين المذاهب المسيحية ونحن في مقام علم وادب يستوي فيه الناس على اختلاف اديانهم ومذاهبهم الا ان تجنبي الخوض في المسائل الخلافية لا يعدمني جرأة الثبات على قولي واتمنى لك ايها الاديب ان تصدق ان آباء الكنيسة المسيحية الذين اغتنوا بلبان الفضائل الانجيلية وساروا في سبيلها القويم انما كانوا اقرب الى الفضيلة من فلاسفة اليونان واسمي مثال لدورها بين الناس وكأني بك تحسب قولي ان الديانة المسيحية جاءت بالفضيلة العظمى يناقض قولي الاخر بانها جرت مجرى ناموس الارتقاء العام ووقع الانتخاب الطبيعي على غرسها النامي فانصر .

والحال انك لو تمثلك الحالة وطبقته على المعروف من النواميس الطبيعية ما وجدته في موقف
 اتردد فيه بين التقيضين واستهدف لمطالبتي بالقول الفصل بينهما
 فانك تعلم ان الفسيلة اذا غرست في الارض ثم طرأت عليها بعض الطوارئ فاهمل
 شأنها ما لبثت ان تجردت من بهائها لما يتنازع معذات نموها من الفسائل الاخرى النامية
 حولها حتى تضعف وتذوي نضارتها فتضحل . فاذا انشلتها يد مدير حكيم وجعلتها في بيئة
 صالحة وبذلت لها العناية الواجبة واقتلعت من تربتها الاشواك والانجم التي تنازعها الحياة
 والنمو بسقت وازدهرت فان كرت عليها الدهور والعناية موقوفة عليها يتوارثها الابناء عن الاباء
 صارت بهجة للناظرين ولهذا حال الفسيلة فانها كانت مقصد الاقدمين ولكنها لم تعرف
 جبرئوتها الصحيحة الا قليلاً . وحيثما عرفت تجدها محبوبة بالشرور والمفاسد حتى استخلصتها
 المبادئ المسيحية فظهرتها للناس فسيلة منتقاة من بين الاعشاب الذارة فن تهمدها بما وجب
 من رعايتها انصر غرسها في رحابه ومن اغصى عنها اذوت نضارتها وذبلت بهجتها حتى اندثرت
 فاذا تبينت ايها المعترض الاديب هذا المثال انضح لك كيف يقع الانتخاب الطبيعي على
 غرسه الفضائل وعدت مقتنعا ان كلامي كان خالياً من التناقض . وحسي فيما قدمت جواباً
 والسلام
 طرابلس في ١٠ تموز (يوليو)
 جرجي بني

الحاكم والخصومات

رأيت في الجزء السابع من المقتطف وما قبله آراء لبعض مراسليه ملخصها ان ازدياد
 القضايا دليل على ارتفاع الحاكم وازدياد ثقة الناس بها . وعندي ان الامر بالضد اي ان
 ازدياد القضايا دليل على انحطاط الحاكم وسوء احوالها وبيان ذلك ان المحكمة اذا كانت
 عادلة مستقيمة لم يطعم احد من الناس بترويج دعوى باطلة فيها فتقل لان ما كل دعوى
 بصحيفة وما كل مدعى بصادق . هذا من جهة المدعين واما المدعى عليهم فيتحققون ان
 مكابرتهم وتمنعهم عن اداء الحقوق لا يجديهم نفعا سوى خسارة المال من اجرة محامين
 ونفقات المحكمة فينصفون خصومهم ولا يحوجونهم الى التقاضي فنقل الدعاوي كما قيل لو
 انصف الناس استراح القاضي وكما قال بعضهم في وصف احد القضاة المشاهير " وكان اذا
 سمع به الخصم ينتصف من خصمه " . ونقل ايضا الدعاوي الجزائية (الجنائية) لتحقق المجرمين
 انهم يقعون تحت طائلة العقاب بعدل المحكمة واستقامتها . اما اذا كانت المحكمة منحطة سيئة

الاحوال وكان اعضاؤها يرتشون فكل من كانت له دعوى كاذبة او مزورة يطمع في ترويحها واكتسابها بالرشوة والحيلة فتكثر اشغال المحكمة ويمتنع كثيرون من المدعى عليهم عن اداء ما عليهم من الحقوق طمعاً بارضاء المحكمة بقليل من المال في مقابلة اسقاط ما عليهم من الحقوق. وتكثر الجنايات لاعتقاد المجرمين بعدم اهلية المحكمة لاثباتها وايقاع العقاب بهم وارضاء المحكمة بالرشوة اذا اثبت عليهم الفعل الجنائي فتكثر بذلك الدعاوي الجزائية والحقوقية وهذا امر مثبت بالمشاهدة والعيان لدى تبدل القضاة الذين يتبدلون عندنا في كل سنتين مرة ترى الناس يقلون على باب المحكمة التي يكون رئيسها واعضاؤها عفيفين مستقيمين اذ كياء والصد بالصد

دمشق الشام

٢٠٢

المحاكم وكثرة القضايا

حضرة منشي المقتطف الفاضلين

ارى ان الذين اجابوا على اقتراحي في الجزء الخامس قد ذهبوا كلهم الى جهة واحدة تقريباً فقالوا ان ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم دليل على ارتفاعها وازدياد ثقة الناس بها ولكنهم اختلفوا في ايراد الادلة اخلاقاً لا يخلو من تناقض تسقط به تلك الاذلة عدا ما في اقوالهم من التسليم بمقدمات هي من نوع النتائج التي يراد اثباتها كقول نحاس افندي " اما ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم فدليل على عموم الثقة بها لا على ازدياد الخصومات فان الفرد من الامة متى آنس من رجال القضاء عدلاً ونزاهةً ومن المحاكم اساساً متيناً ونظاماً قوياً ومتى علم ان الضعيف والقوي شرع سواء بازاء القانون عاد اليه روعه وسكنت نفسه واطمأن فؤاده فلا ينطلق الى غير مراكز القضاء ". فلماذا لا تقلب القضية وتقول " اما ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم فدليل على ان الرشوة ضاربة اطنابها فيها وان الناس يشترون القضاة بالدرهم فان المرء متى آنس من رجال القضاء ميلاً مع الاهواء ومن المحاكم اساساً متيناً لا يكسب الحقوق لغير ذويها كثر اعتداؤه على غيره لعل انه يوز مدعياً وينجو مدعى عليه بما لا يشتري به ذمة القضاة فتكثر الخصومات والمرافعات ". ولا اقول ذلك اثباتاً لهذا القول او للوجه الذي نقاه نحاس افندي كلاً فاني مستفيد لا مثبت ولا منف ولكنني ارى حجتى لا تثبت الامر الذي اراد اثباته

اما حضرة القاضي الفاضل زحلو بك فقد مهد تمهيداً تاريخياً حسناً جداً ابان فيه "ان الوطنيين كانوا يتنازلون عن حقوقهم للاجانب لترفع إلى المحاكم المختلطة وكان أكثر ارباب السندات يطالبون بحقوقهم امام المحاكم الشرعية ودام ذلك الى ان ترعرت المحاكم الاهلية فجعل الاهالي يتقون بها وعدلوا عن رفع دعاوهم الى المحاكم المختلطة والمحاكم الشرعية وصاروا يرفعونها الى المحاكم الاهلية". وارى ان هذا دليل حسن على ثقة الاهالي بالمحاكم الاهلية ولكنه غير كافٍ للدلالة على كثرة القضايا وقد رأى حضرة القاضي عدم كفايته فأبداهُ بدليل آخر استقرائي ولكن الاستقراء فيه قاصر جداً بحيث لا يصح ان يبنى عليه حكم الا اذا ثبت في كل المحاكم وجرى على قياس واحد سنتين او ثلاثاً على الاقل وزد على ذلك ان الاهالي لم يزوالوا يتنازلون عن حقوقهم للاجانب بل ان كبار الامراء يفعلون ذلك الآن . ثم قال "ان ازدياد عدد القضايا دليل على ازدياد العمران لانه من ازدياد المعاملات بين الرعية وانتشار التجارة وازدياد موارد الثروة". وحذا لو عزز هذا القول بدليل علمي او احصائي وهب انه صحيح فحضرة المحامي الفاضل جمال افندي ناقضه فيه بقوله "ان الخصومات تنتج عن المعاملات والمعاملات في مصر على نسبة واحدة بين الزمن الذي كانت القضايا فيه قليلة وبين الزمن الذي صارت فيه كثيرة ولا دليل تجاري يدل على وجود فرق بين الزمنين". بل زاد على ذلك قوله "ان الدعاوي يقتضي ان ثقل في الزمن الذي ظهرت فيه أكثر لانه كلما مر الزمان على القانون زادت الناس علماً باحكامه . وكما زادت علماً به صارت أكثر احتياطاً بربط المعاملات بربط قانونية تكون نافية او مقللة لاسباب النزاع في المستقبل"

اما الادلة التي ذكرها جمال افندي وقال انها موجبة لكثرة القضايا فهي اولاً العدالة . وصرح بذلك اذا كان المدعي هو المضموم الحق . وهذا يحتاج الى اثبات مثل الامر الذي اتخذه هو دليلاً عليه . اما عدم الاستئناف فلا يكون دائماً دليلاً على رضى الخصمين بل قد يكون فراراً من النفقات او يأساً من العدالة وهذا اعلم بالخبر والخبر

والاسباب التي ذكرها بعد ذلك وهي كثرة المحاكم وخفة الرسوم القضائية وكثرة المحامين فاسباب جدية بالاعتبار وهي من اسباب كثرة القضايا التي ترفع الى المحاكم ولكنها لا تدل على زيادة الثقة بالمحاكم ولا على كثرة الخصومات فهي ليست من الموضوع في شيء . وقد استدرك حضرته ذلك في اول رسالته حيث قال "وايست ثقة الناس بعدالة المحاكم هي السبب الوحيد لزيادة الدعاوي بل ان لذلك اسباباً اخرى تجتمع تحت جامع تسهيل التقاضي وهو السبب الاكبر بل السبب الوحيد لكثرة القضايا في مصر". وهذا القول مخالف

لما اراد ان يثبت حضرة المناظرين الاولين . فارجو من ارباب القضاء ان يرونا ما عندهم من الادلة الاخرى على صدق القول الذي جاهروا به مراراً وهو " ان كثرة رفع القضايا الى المحاكم الاهلية ناتج عن زيادة ثقة الناس بها لا عن زيادة الخصومات " ولم الفضل مصر
مستفيد

القضايا والمحاكم

حضرة منشي المتتطف الفاضلين

ورد في مقتطف ما يو اقتراح لمستفيد يقول فيه هل ازدياد القضايا دليل على ازدياد ثقة الناس بالمحاكم او هو دليل على ازدياد الخصومات فاجابه ثلاثة من فضلاء الكتاب قاض ومحاميان وذهبوا الى ان ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم دليل على ازدياد ثقة الناس بها . وانا لست من رجال هذا الميدان ولكنني ارى الامر على خلاف ما ذهب اليه اولئك الافاضل وبما انكم قد اقترحتم على قراء المتتطف ان يجيبوا بما يبدو لهم رأيت ان التي دلوي في الدلاء فاقول

ان ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم ناشئ عن ازدياد الخصومات لا عن ازدياد ثقة الناس بالمحاكم وذلك لان الثقة بالمحاكم لا تدعو الناس الى رفع القضايا اذا لم يكن بينهم خصومات فان كانت الخصومات موجودة اضطر الناس الى التقاضي والا فلا وكلما كثرت الخصومات كثرت التقاضي والعكس بالعكس

حافظ مصطفى الشيخ

الرجدية

حريش تأكل اولادها

جناب منشي المتتطف المحترمين

بينما كان احد تلامذة مدرستنا الصناعية يحفر في التراب لقضاء بعض الاعمال وجد دويبة معروفة باسم ام اربع واربعين تحضن نحواً من ثمانين فرخاً من فواخها فقصدنا ان نحفظها لكبر حجمها فوضعتها اولاً واولادها في اناء فيه قليل من التراب الى ان نأتي بقنبنة نضعها فيها فجالت في الوعاء مفتشة عن منفذ لتخلص منه ولا لم تجد ارتدت الى الخلف واخذت

تلتهمها الواحد بعد الآخر حتى اكلتها جميعاً . فاعلقنا الاناء عليها لئلا ترى النتيجة ولما نعدناها في اليوم الثاني اي بعد اربع وعشرين ساعة لم نجد في جسمها ادنى تغير فشققناها واذا بآثارها تيك الصغار مينة في احشائها . فسواء كان اكلها لاولادها حنوً منها عليها او قساوة منها لفقدائها الحنو الوالدي يلذ دارمي طبائع الحيوانات ادراج هذه النادرة في مقتطفكم الاغرولكما الشكر سلفاً

صيدا في ١٦ تموز (يوليو)

نوفل اسطفان

باب الزراعة

فوائد زراعية

من تقرير مصلحة الاراضي الاميرية

(١)

استلم قومسيون الاراضي الاميرية المعروفة بالدومين ٤٢٥٧٢٩ فداناً سنة ١٨٧٨ رهناً على دين قدره ثمانية ملايين ونصف من الجنيهات الانكليزية ولما مُسحت هذه الاطيان وُجد انها تزيد على مساحتها الاصلية نحو ٩٨٨ فداناً ثم اشترى القومسيون ٢٥٤٥ فداناً اخرى فصار عنده ٤٢٩٢٦٢ فداناً باع منها حتى آخر سنة ١٨٩٥ نحو ١٨٨٩٥٣ فداناً فبقي عنده ٢٤٠٣٠٩ افدنة اجر منها في العام الماضي ١٦٢٦٣٧ فداناً وزرع ٥٧٤٨٤ فداناً وما بقي لم يزرعه لان اكثره بور لا يزرع في حالته الحاضرة

(٢)

ان الاراضي التي زرعها القومسيون زرعت بحسب هذا التقسيم

القمح	٠.٨٥٠٥	افدنة	القطن	١٦٢٣٩	فداناً
الشعير	٠.٦٤٠٨	"	الارز	٠٠.١١٦	"
الفول	٠.٥٧٧٩	فداناً	التيل	٠٠٠٠٥	افدنة
البرسيم	١٦٢٩٥	"	زراعة نيلية	٠.٣٦٣٤	فداناً
الحصن	٠.٣٦٩	"	جنائن	٠٠٠٣١	"
البغية	٠٠٠٦٥	"	مخلف	٠٠٠٢٨	"

(٣)

كانت طوالع زراعة القطن سيئة حتى قطع الامل منها في شهر يونيو الماضي وكثرت دودة القطن فعولجت بالتنقية وبلغت نفقات تنقية الفدان ستة غروش فقط فزال الدودة وابتاع القطن ووفرت غلته جداً ولذلك كانت سنة ١٨٩٥ من احسن السنين على القومسيون لوفر غلة القطن وغلاء سعره.

(٤)

زراع القومسيون اربعة انواع من القطن فكانت غلتها واثمانها كما ترى في هذا الجدول				
نوع القطن	المساحة المزروعة	متوسط غلة الفدان	ثمن القطنار منه	ثمن غلة الفدان
ميت عفيفي	١٥٨٩٩	٥٢١ رطلاً	٢٢٢,٦ غرشاً	١١٦٠ غرشاً
مسكاس	٠٠١٥٠	٤٧٧	٢٨٣	١٣٥٠
زفيري	٠٠٠٥٠	٣٩٣	١٩٦	٧٦٩
عباسي	٠ ١٤٠	٥٥١	٢٤٣	١٣٣٤

فالمسكاس والعباسي اربح من غيرها لان غلة الفدان من كل منهما اكثر من ١٣ جنيهاً مصرياً ولكنهما حديثا العهد فلا يحسن الاكثار منهما قبلما يثبت نجاحهما على توالي السنين لثلا يصيبهما ما اصاب القطن الزفيري ولذلك اعتمد القومسيون على الميت عفيفي الذي نجحت زراعته نجاحاً مستمراً منذ ثمانى سنوات إلى الآن

(٥)

اشار بعضهم على القومسيون ان لا يقتصر على زرع ثلث الارض قطعاً بل يزرع نصفها بناء على انه رأى كثيرين من الملاك الاصاغر يزرعون الارض قطعاً كل سنتين فاستشار الكومسيون كبار المزارعين فقالوا له ان ذلك لا يمكن وان الارض التي تتكرر زراعتها قطعاً مرة كل سنتين تلف

(٦)

كان متوسط غلة فدان القطن من سنة ١٨٧٩ الى سنة ١٨٩٠ قنطارين و٨٨ رطلاً والمتوسط من سنة ١٨٩١ الى ١٨٩٤ اربعة قناطير و٦٥ رطلاً. وكان في العام الماضي خمسة قناطير و٢١ رطلاً والقمح كان متوسط غلته في المدة الاولى ٣ ارادب و١١ ربماً وفي الثانية ٤ ارادب و١٥ ربماً وفي الثالثة ٥ ارادب. والشعير كانت غلته في المدة الاولى اربدين و١٦ ربماً وفي الثانية ٣ ارادب و٢٢ ربماً وفي الثالثة ٤ ارادب و١٢ ربماً. والفول

بلغت غلته في المدة الاولى اردبين و١٢ ربماً وفي الثانية ٣ ارادب و٥ ارباع وفي الثالثة اردبين و١٨ ربماً . وقد نسب القومسيون هذه الزيادة الى زيادة اعتناؤه باراضيه لا الى اصلاح الري

(٧)

فلما ان الاراضي التي زرعها القومسيون في العام الماضي بلغت ٥٧٤٨٤ فداناً غير ان منها ١٢٩٧٢ فداناً زرعت مرتين فتكون مساحة الاطيان المزروعة ٤٤٥١٢ فداناً فقط بلغ ايرادها ٣١٩٥٧٦ جنياً اي ان ايراد الفدان الواحد نحو ٧١٨ غرشاً مصرياً . وقد بلغ متوسط ايراد الفدان في السنوات الخمس السابقة ٥٧٤ غرشاً لا غير . اما الاراضي التي تؤجر فتوسط ايجار الفدان منها ٩٧ غرشاً وكان متوسط الايجار في الاعوام الخمسة السابقة ١٠٣ غروش . وهو يرى انه مغبون بالتأجير للفلاحين ولكنه تعزى بان ما يحسره يكسبه الفلاح المستأجر . وعندنا ان هذا يصح اذا كان الفلاح يعتني الاعشاء الواجب بالارض كما لو كانت اجرتها غالية

(٨)

كانت صحة المواشي جيدة رغمًا عن ظهور بعض الامراض الوبائية ومات وذبح ١٣٣ رأساً لا غير من ٥٢٥٠ رأساً اي نحو ٢/٢ في المئة . وابدل القومسيون القول بالشعير علفاً للحمير والبغال فلم يكن منه ضرر

(٩)

اعتمد القومسيون على زبل المواشي لتسميد المزروعات ولا سيما القطن فجادت المزروعات وحسنت صحة المواشي بتنظيف مواضئها من الزبل فقلت امراض الحوافر والاطلاف وزالت امراض اخرى كالجرب . واخذ القاذورات من المراحيض وعمل السماد منها فادى ذلك الى اصلاح الصحة العمومية

(١٠)

فيمه الامهم المتداولة الآن اي الدين الموهونة عليه الاراضي الاميرية ٣٨٧١٢٠٠ جنياً مصرياً والكوبون اي الربا السنوي ١٦٤٥٣٦ جنياً اي ٤ وربع في المئة فقط وقد بلغ الايراد في العام الماضي ٤٩١٨٢٧ جنياً والاموال الاميرية قليلة وهي ٩٢٤٥٠ جنياً فقط لكن نفقات الادارة والزراعة كثيرة وقد بلغت ٢٢٧٨٨٧ جنياً . وبلغت النفقات كلها ٥٣٢٠٨٢ جنياً اي انها زادت على الايراد ٤٠٢٦٠ جنياً اضطرت الحكومة ان تقوم

بايفائها لكنها استفادت من وجه آخر فحويل دين الدومين ٣١٤٨٥ جنيهاً وكان من جملة النفقات ١٣٨٩١ جنيهاً استهلك بها بعض الدين فكأن الايراد زاد على النفقات ٥١١٦ جنيهاً فقط. اما سنة ١٨٩٤ فبلغ ايرادها ٦٣٣٨٥ جنيهاً ونفقاتها ٧٢٣٤٠٧ جنيهاً فاضطرت الحكومة ان تفي العجز وقدره ٨٩٥٥٧ جنيهاً . وقد بلغ ما اوفته الحكومة من سنة ١٨٧٨ الى سنة ١٨٩٥ مقابل العجز ٢١٥٨٥٢٩ اي مليونين و١٥٨ ألفاً و٥٣٩ جنيهاً

القطن المصري في اميركا

صدر من القطن المصري الى الولايات المتحدة الاميركية ٢٧٧ بالة سنة ١٨٨٦ اي منذ عشر سنوات . فلما رأى الاميركيون القطن المصري طويل الشعر كالقطن المعروف عندهم باسم سي أبلند اخذوا يكثره منه عاماً بعد عام مع ان غلة القطن عندهم تبلغ عشرة ملاين بالة وغلة القطن المصري نحو مليون بالة . وهاك جدولاً يظهر فيه ازدياد القطن الصادر من القطن المصري الى الولايات المتحدة

سنة ١٨٨٦	٢٧٧ بالة	١٨٩١	٢٠٣٧٢ بالة
" ٨٧ "	٢٨٧ "	٩٢	٣٣٥٢٧ "
" ٨٨ "	١٠٣٩ "	٩٣	٥٦٢٤٣ "
" ٨٩ "	٥٨٦٧ "	٩٤	٣٣٦٧٧ "
" ٩٠ "	٥٨٩٥ "	٩٥	٥٩٨٦٤ "

وقد صدر هذا العام حتى كتابة هذه السطور في واسط يوليو نحو ٩٠ ألف بالة والمُنْتَظَر ان الصادر يبلغ حتى آخر هذا العام مئة وعشرين ألف بالة او نحو ستمئة ألف تنطار . وقد انضى الاميركيون عزميتهم لكي ينظروا القطن المصري ويستغنوا عن قطنه وذلك انهم اخذوا من نقايي القطن المصري ليزرعوه في بلادهم . وبما ان مزيتة القطن المصري متوقفة على طول شعرته ومثانتها فحسب ان يتي ارباب الزراعة معتمدين بانتقاء النقايي من القطن الذي ظهر فيه ميل الى طول الشعر ومثانتو

قمح الارجننتين

يقال ان القمح يرسل من بلاد ارجنتين إلى انكلترا ويباع البشل منه باثني عشر غرشاً

(فيكون ثمن الارذب ٦٦ غرشاً في بلاد الانكايذ) ويكون منه ربح كافٍ لاصحاب الزراعة
لرخص المعيشة عندهم

غلة القطن

قدرت جريدة السجل المالي منأ خرات القطن في كل البلدان حتى آخر الاسبوع الاول
من يونيو ٢٥١٢٠٠ بالة يقابلها ٣٦٢٦٠٠ بالة في العام الماضي وقد قدرت مساحة الاراضي
المزروعة قطناً في اميركا هذا العام بثلاثة وعشرين مليوناً وخمس مئة الف فدان فهي أكثر من
مساحتها في العام الماضي بستة عشر وعشرين في المئة . وحالة القطن جيدة جداً والمتظر ان
الغلة تكون بين تسعة ملايين وعشرة ملايين بالة

اليوكالبتوس

اليوكالبتوس شجر معروف كثير الوجود في استراليا وهو الغالب في حراجها له نحو مئة
وخمسين نوعاً وتعلو اشجاره علواً عظيماً فيبلغ علو الشجرة منه مئتي قدم او أكثر الى خمس مئة
قدم . وتنف اوراقه غالباً حتى تكون حروفها متجهة إلى الشمس فيقل ظلها وقد تكون طويلة
كنصال الرماح وقد تكون كلوية او مستديرة كاوراق الشمس وله بزور صغيرة أكبرها
بزر اليوكالبتوس الابيض وهي مثل بزر الشونيز . وصغيرها صغير جداً اصفر من حبوب
الدخن . وفي جنائن القطر المصري نحو ثلاثين نوعاً منه ولا يزر منها في ما بلقنا الا نوع واحد
من اليوكالبتوس الاخضر وبزره صغير جداً . ويكون مجموعاً في حبوب كالحص اما سائر
الانواع فيؤتى ببزورها من اورباً

و يزرع البزر الآن في فوارير كبيرة مملوءة بطمي النيل وبعد عشرين يوماً يكون النبات
قد نما وصار ارتفاعه نحو اصبع فتقل كل نبتة منه إلى قارورة صغيرة مملوءة بتراب من طمي
النيل فتتمو روياً رويداً حتى يصير علوها نحو متر بعد نحو خمسة اشهر فتززع بترابها وتزرع
في الارض التي يراد زرعها فيها . ولا تحتاج إلى عناية خاصة

طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمد بك صفوت مفنش الطب البيطري بهورت سعيد

[اقترحنا على حضرة الدكتور محمد بك صفوت ان يكتب لنا فصلاً مختصرة في امراض

المواشي والطرق التي يسهل على الفلاحين استعمالها لمعالجتها فلي طلبنا وسننشر الفصول التي كتبها لنا نبأاً مقتصرين على ما يسهل فهمه ولا يعسر استعماله [

(١) التهاب الكلوي

يعرف غالباً بالحمى شديدة في القطن وجهتي الكليتين وامتزاج البول بالدم . ففي ابتداء المرض يعطى الحيوان الاغذية الملية وتوضع لجة على قطنه او يربط برباط مبلول بالماء الماتر ويسقى مغلي بزر الكتان وعرق السوس وما اشبه . ثم يعطى ملح البارود من خمسة جرامات إلى عشرة يومياً ومثله من بي كربونات الصودا . وقد يعطى مقداراً قليلاً من كبريتات الصودا لمنع حصول الامساك . واذا صار المرض زمناً تستعمل المحولات على القطن كالروخ النشادرى او خزم الاليتين ويعطى من الباطن المقويات كالكينيا والجنطيانا ونشر خشب الصفصاف وتضاف اليها مدرات البول الباردة مثل عشرة جرامات من خلاصة التربينتين وقد يعطى ماء القطران وهو منيد جداً في هذا المرض

(٢) الاحتقان الكلوي

يعرف بمنغص وتكثُر لون البول وعسره او تدممه والم في القطن . ويعالج باللجة خلية حارة على القطن ومنقوع بزر الكتان وتغطية الحيوان وحقنه بماء بارد في المستقيم ومسهل خفيف

(٣) احتقان المثانة

من اسبابه الحصة او اخذ المواد الحريفة ويعرف بحمى عمومية ومنغص مثاني واذا جُست المثانة توجد مملثة ويعسر نزول البول ويحدث زحير عند التبول ويكون لون البول مكدرًا او محمراً او مخاطياً او صديدياً . ويعالج بالبسم والتربنتين لانهما يدران البول ويزيلان حرافته ويعطى الحيوان اربعة جرامات الى عشرة من بي كربونات الصودا مع نحو عشرين جراماً من البسم وقد يعطى الكافور من اربعة جرامات الى عشرة . وقد تحقن المثانة بملين كغلي بزر الكتان او بمغلي رؤوس الخشخاش

(٤) التهاب المثانة

يوصف بمنغص شديد وخروج بول مدم او لا ثم يصير مخاطياً قيحياً فاذا كان البول قليلاً مدمماً دل على شدة الالتهاب واذا كان مخاطياً دل على ان المرض صار زمناً . ويعالج بمغلي بزر الكتان او لا ثم بمدرات البول بمقادير قليلة وقد يسقى ماء القطران

(٥) البول الدموي

هو نسيان عرضي واصلي . فالعرضي يصحب الحمى الفحمية او بعض الآفات الكلوية او

الثانية . والاصلي بدل على تمزق في الاوعية المائية بغير ان يكون مصحوباً بالحمى في اوله .
وبالعلاج الاصلي بمغلي بزر الكتان ومعرق ونيترات البوتاسا من خمسة جرامات الى عشرين
جراماً يومياً . واذا كانت الحالة ثقيلة والمصاب دموياً تستعمل المحولات على القطن

(٦) سلس البول

هو مرض يكثر في الخليل زمن الحر اذا كانت ضعيفة وبالعلاج بنحو عشرين جراماً من
بي كربونات الجير في الماء

(٧) عسر البول

يحدث من ضيق في فم المثانة او من تجمع المواد الدهنية في جراب القضيب عند رؤسـه
او في الحفرة الزورقية وذلك في الخليل . اما في البقر والضان فسببه وجود حصاة في مجرى
البول او اورام في عنق المثانة . وبالعلاج بازالة الحصاة ودهن القضيب بمرهم ثم الغسل الملين
وقد يستعمل القشاطر لاجراج البول
سنأقي البقية

زراعة السيسال

السيسال هذا النبات الذي يشبه الصبر له اوراق كبيرة رؤوسها كالسهم الحادة وفي
اوراقه الياف متينة تصنع منها الحبال . وهو يجود في الاقاليم الحارة ويزرع من الفسائل التي
تنبت بجانبه او لتولد بعد ازهاره في قمة الازهار ولا يحتاج الى الري ولا الى السماء . ويزرع
في الفدان ٦٥٠ فسيلة منه فيخرج منها في السنة ١٥ قنطاراً مصرياً من الالياف يباع الطن منها
الآن بسبعة عشر جنيهاً وقد كان ثمنه خمسين جنيهاً منذ سبع سنوات . ويظهر لنا ان القطر
المصري مناسب لزراعته حيث يتهدد ري الارض جيداً وصرها فمضى ان يهتم احد ارباب
الزراعة بتجربة زرعـه

باب الصناعة

مقو للشعر

امزج الف درم من الروم و ١٢٠ درهماً من الالكحول وخمسة درام من صبغة الذرايح
(كنثر يدس) وخمس درام من كربونات الامونيوم و ١٠ درام من ملح الطرطير . بفرك

الرأس جيداً بهذا السائل ثم يغسل بماء بارد فيقوى شعره ويحسن ان يستعمل مرة كل يومين او ثلاثة

مقوّ آخر

امزج ستين جزءاً من ماء كولونيا وثمانية اجزاء من صبغة الدراج وقطعاً قليلة من زيت حصى اللبني وزيت اللاوندا

اقراص النضاع الانكليزية

اذب اربعة عشر جزءاً من الجلاتين الابيض في ١٥٠ جزءاً من الماء وامزج بهذا الماء اربعة الاف جزء من السكر الناعم جداً و ٣٠٠ جزء من الشا وجزءاً من مسحوق الزنجبيل و ٢٠ جزءاً من زيت النضاع ثم اجعل المزيج واصنع منه الاقراص المطلوبة

خل الورد

ضع اوقية من ورق الورد الابيض واوقية من ورق الورد الاحمر في ثلاث اواقي من الخل الابيض ستة ايام ثم اعصر الخل ورشحه فيكون خل الورد

خل الفانلا

ضع اربع دراهم من مقطع خروب الفانلا وثمانية دراهم من مسحوق القرفة ودرهمين من مسحوق كبش القرقل في اربع مئة درهم من الخل الجيد اربعة ايام ثم اعصره ورشحه

خل السيدات

خذ خمسين درهماً من ورق الورد و ١٨ درهماً من زهر الياسمين و ١٨ درهماً من زهر القرنفل و ٩ دراهم من مسحوق خشب الصندل و ٣ دراهم من مسحوق خشب الكواسيا و ٣ من مسحوق السافراس وضع الكل في ثلثثة درهم من الخل الجيد ثلاثة ايام وهزه مراراً ثم اعصره وصفه ورشحه

تكبير الصور الفوتوغرافية

لحضرة المصور المنفذ حسن افندي راسم مجازي

كان المصورون يجدون صعوبة كبيرة في تكبير الصور ولا سيما لانهم كانوا يعتمدون على نور الشمس اما الآن فصاروا يصنعون صوراً كبيرة جداً بحجم الانسان العاليمي بواسطة نور صناعي ساطع يمكن استخدامه نهاراً وليلاً صيفاً وشتاء

وهذا النور الصناعي يتولد من فانوس يساوي مئة فرنك على الاقل وكمية تكبير الصور به سهلة جداً وذلك ان تدخل غرفة مظلمة لا يدخلها نور الشمس وتضع الفانوس على مائدة خاصة ثم تشعله وتسد بابه وترفع غطاء الناظور فيظهر شعاع من النور على الحائط فتحكمه بواسطة الزنبك الذي في الفانوس حتى يكون هذا النور على اتم اشراقه . ثم تضع ورقة بيضاء على الحائط وترفع الزجاج المثلثة التي خلف الناظور وتضع بدلاً منها زجاجة الصورة الفوتوغرافية التي تريد تكبيرها فتجد الصورة ظهرت على الورقة البيضاء التي على الحائط فان كانت واضحة جيداً فلا تحرك الزنبك ايضاً وان كانت غير واضحة فحركه حتى تنفع جيداً . وكلما بعد الفانوس عن الحائط كبرت الصورة وحينما تجد الصورة واضحة تمام الوضوح خذ ورقة كبيرة من ورق برومير الفضة الذي يؤتى به من معامل اوربا وسد الناظور بغطائه وألصق الورقة على الحائط حيث ظهرت الصورة اولاً بواسطة اربعة دبابيس تشك في زواياها الاربع ويكون وجهها الحساس مقابل الفانوس ثم افتح غطاء الناظور بقطعة وعداً واحداً اثنين ثلاثة الى العشرة وهذا العدد لا يمكن تعيينه ولكنه يعلم بالممارسة^(١) ثم غط الناظور وارفع الورقة وضعها في مغطس نظيف من الصيني ويجب ان يكون كبيراً حتى يسعها وان يكون فيه ماء مقطر واتركها فيه دقيقتين حتى تزول عنها التفاعيل الهوائية ثم صب الماء من المغطس وتكون الجهة التي عليها الصورة من الاعلى . ولا بد من ان يكون عندك ثلاث زجاجات في كل واحدة مركب من المركبات التالية الاول ٣٠٠ جرام اكسالات البوتاسا

١٠٠٠ ماء مخفف

ويرج حتى يذوب ثم يرشخ في زجاجة اخرى ويضاف اليه ١٢ جراماً من الحامض الخليك (اسيد ستريك) ويكتب على زجاجته الزجاجية الاولى

الثانية

٥٠٠ جرام سلفات الحديد

١٠٠٠ ماء مخفف

يرج حتى يذوب ثم يرشخ ويضاف اليه ١٥ جراماً من الحامض الخليك ويكتب على زجاجته الزجاجية الثانية^(٢)

(١) (المقتطف) يفضل ان تؤخذ قطعة صغيرة من الورق ايلاً ويمنح بها النور ليعلم مقدار الوقت الذي يجب ان يعرض بوله لان هذا الوقت يختلف باختلاف قوة الدور وقوته تتغير بتغير حجم الصورة
(٢) (المقتطف) لا بد من رضو للنور دائماً عند حفظها في الزجاج ولا بطل فعلة

الثالثة

٣٠٠ ماء مقطر بارد

٤ برومير البوتاسيوم

يرج ويكتب على زجاجته الزجاجية الثالثة. وهذه المركبات الثلاثة لا تستعمل إلا بعد ان تبرد وتروق

هذا ونرجع الى ما كنا فيه . فبعد ان نصب الماء من المغطس نأخذ ستة مقادير من الزجاجية الاولى ومقداراً من الثانية ومقداراً او اثنين من الثالثة اي ما يلزم لاجهار الصورة ونضع المقادير في كأس وتصبها على الصورة في المغطس وتحرك حتى يسيل على جميع الصورة وبعد عشر دقائق تظهر الصورة بالتدرج ولا بد من ان تشعل فانوساً له زجاجة حمراء لكي تسهل عليك رؤية الصورة وقت العمل . ولا بد لكل صورة من كمية جديدة من المركبات المار ذكرها . وحينما تظهر الصورة ضعها في مغطس آخر فيه كمية من المركب الآتي وهو

١٠٠٠ جرام ماء مقطر

٤ غرامات حامض خليك

ونوضع الصورة في المغطس ثلاث دقائق ويغير السائل مرة كل دقيقة لكي تنتقي الصورة من سلفات الحديد ثم تغسل في مغطس آخر بالماء النقي ثلاث مرات ونضع كمية من هذا المركب وهو ٢٠٠٠ جرام من الماء المقطر و ٤٠٠ جرام من هيبو سلفيت الصودا في مغطس ونوضع الصورة فيه مدة خمس دقائق الى عشر ثم تخرج الصورة منه وتوضع في مغطس آخر فيه ماء مقطر مدة ساعتين ويجدد الماء كل نصف ساعة . وفي المرة الرابعة ضع على الصورة لوح زجاج وقيل الماء من المغطس ومس سطح الزجاج براحة اليد حتى يزول ما بها من الفقاعات ثم اخرج الصورة فتكون قد تمت فعلتها بجبل بواسطة مشبك فضي جديد حتى تجف . وكل هذه الاعمال تكون في الغرفة المظلمة التي فيها فانوس زجاجته حمراء (٣)

ولا بد من النظافة التامة فتغسل اليدين من حنفية في الغرفة المظلمة بعد كل عملية وحينما تجف الصورة يحضر الدشاش اللازم ويدهن به قفا الصورة ثم توضع على قطعة كبيرة من الورق المقوى (الكرتون) ويوضع فوق الصورة ورقة اخرى وتمس براحة اليد حتى تلتصق بالمقوى تماماً . وحينما تجف خذ قطعة فلانلاً ومسها بقليل من الصابون المسحوق وافرك بها جميع سطح الصورة ثم احمر مكبس التليع ولمعها فيتم عملها

(٣) (المتظف) ولا داعي للغرفة المظلمة بعد تثبيت الصورة بالمهيو-الغيت

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

نظافة اللبن

نشرنا مقالة مسهبة في هذه الجزء موضعها اللبن والصحة ينفع منها ان اللبن كثيراً ما يكون مجلبة للأمراض والأوبئة وقبل ان تطبع وردت الاخبار من حطنا ان قائداً انكليزياً في الجيش المصري شرب لبناً حلبه رجل مصاب بالكوليرا فاصيب هو بها ايضاً ومات . وهذا القائد دخل الى قلب افريقية واقنعم ما فيها من المخاطر من الناس والضواري ورفع العلم البريطاني في وادلاي ولم ينله مكروه ثم اهمل نظافة اللبن الذي يشربه فذهب فحبة هذا الاهمال ولم نر الحلابين والحلابات في هذا القطر الا وعجبنا كيف يستطيع احد ان يشرب لبنهم بلا اغلاء ورائحة هؤلاء الناس والزهمة الفاتحة منهم مما تغنى به النفس وقد ذكرنا في الجزء الماضي ان سيدة اوربية رأت الأولاد الذين يبيعون كبوش الفرايز يلحسونها بالسنتهم لكي ينظفوها من الغبار . وبلغنا من الذين قرأوا ما كتبناه انهم صاروا يعافون اكل هذا الثمر الطيب واكل ما مثله من الاثمار التي يصير غسلها او قشرها فما قولهم في ما قرأناه الآن في جريدة الزارع الاميركية وهو ان احد الثقات رأى حلاب اللبن يلحس اصابعه كلما حلب قليلاً منه . ولما انتهره على ذلك قال له ” ان كل الحلابين يفعلون مثلي ” فاذا كان هذا شأنهم في تلك البلاد فما يكون شأنهم في بلادنا . الا ان اللبن يظلى غالباً قبلما يشرب قنزول شوائبه ولو كانت سامة ولكن اذا استخرجت زبدته وأكلت طريته كانت مزوجة بكل ما فيه من الشوائب

وهنا مجال واسع للذين يتوخون النجاح في الاعمال الزراعية فانهم اذا ربوا بقرًا سليمة في مكان نظيف واقاموا على خدمتها اناساً نظاف الابدان والثياب وحلبوا لبنها في آنية نظيفة واستخرجوا زبدته بالآلات نظيفة ورأى ارباب البيوت ذلك فضلوا لبنهم وزبدته ولو كان ثمنها مضاعف ثمن اللبن والزبدة العادي

ربة البيت وقت الوباء

مضى على ربّات البيوت في هذا القطر ثلاثة اشهر امّحن فيها صبرهنّ وعُرفت مقدرتهنّ على الاهتمام بصحة ازواجهنّ واولادهنّ. فان الوباء الذي ضرب اطنايه في القطر المصري وقتل الالوف من بنيّه هو كما وصفه احد كبار الاطباء "مرضٌ قذرٌ ينشأ من القذارة وينتشر بواسطة القذارة و يصيب القذرين" ولهذا القاعدة شواذ فان البعض أصيبوا به وهم من اشد الناس اعتناء بصحتهم ولكنهم قليلون جداً لا يُبني عليهم حكم وقد جنى عليهم غيرهم اما جمهور الذين أصيبوا بالوباء فلواقتصروا على شرب الماء النقي واكل الطعام المطبوخ ولم يدخلوا في افواههم شيئاً ملوثاً بجراثيم الوباء لسلخوا منه حتماً كما يسلم من النار من لا يدنو منها ومن الافعى من يبتعد عنها

واعتمد كثيرات من ربّات البيوت على اغلاء ماء الشرب ونعم ما فعلن ولما طال امد الوباء عبل صبر بعضهنّ فاقتصرن على ترشيع الماء جيداً . والترشيع كافٍ كما قلنا مراراً وكما قلنا عن العلامة كوخ . واهتم ربّات البيوت ايضاً بما يؤكل من البقول والاثمار من غير طبخ فكنّ يفسانه جيداً بالماء الغالي وحسنًا فعلن لان هذه البقول تروى غالباً بماء ممزوج بالافذار فان خلت من ميكروب الكوليرا فقد لا تخلو من ميكروب التيفويد . وهي والاثمار تقطف بايدٍ قدرة لان الفلاحين لا يراعون شروط النظافة كما لا يخفى ففسلها واجب على كل حال

واهتمن ايضاً باولادهنّ من حيث حالة معدم فاذا اصابوا بشيء من الاسهال بادرن إلى استعمال الوسائط التي تقطعه حالاً وحذا لواطنبن على هذا الاعتناء والاهتمام دائماً لا بالقلق والضيح كما حدث في هذه الشهور بل بالصبر والتؤدة لان حفظ الصحة موجودة اسهل من ردها مفقودة

الدوق والطبخ والهضم

تأكل لحماً فتستطيع ولا تعب من اكله وتأكل لحماً آخر فلا تستطيع ولا تعضيه وقد يكون اللحمان من خروف واحد ومن جهتين متقابلتين فيه تماماً او من خروفين متماثلين والفرق انما هو في الطبخ فاذا سُلق اللحم على درجة غليان الماء ودام سلقه إلى ان تنفج على

هذه الحرارة قسا وتصلب ولم يعد طعمه طيباً ولا هضمه سهلاً وأما إذا سلق على الدرجة ١٨٠ بميزان فارنهایت وهي نحو ٨٢ درجة بميزان سنتغراد فنضج جيداً وكان لدينا طيب الطعم سهل الهضم . ويراد بالسلق كل انواع الطبخ التي ينضج فيها اللحم ومعه ماء كما في الشوربا واليخاني والمحاشي فانها كلها يجب ان تنضج على نار خفيفة بعد ان تعرض لحرارة شديدة برهة وجيزة وذلك اذا اريد ان ينضج لحمها جيداً ويطيب طعمه . ويدخل في ذلك الروستو ايضاً فانه يوضع أولاً على نار حرارتها كحرارة درجة الغليان او أكثر مدة خمس دقائق ثم يبعد عنها ويترك على حرارة ١٨٠ درجة حتى ينضج . اما اللحم المقلو بالزيت كالسمك فتكون درجة حرارة زيتيه شديدة جداً ٥٠٠ او أكثر وهذه الحرارة الشديدة تصلب خارجه فيوق داخله من بلوغ الحرارة الشديدة اليه وينضج جيداً

الآباء والبنون

أكثر ما يكتب في تدبير المنزل متعلق بواجبات الامهات لكن الآباء لا يعفون من واجبات كثيرة بعضها من ام واجبات الوالدين نحو اولادهم . وما يذكر من هذا القبيل ان الوالد الذي راض صعب الحياة وعانى مشاقها وعرف السبل التي فيها الفلاح والسبل التي فيها الفشل جدير بان يفيد ابنه باخباره فيحذره من الطرق التي رأى فيها الضرر وحصد منها الندامة ويحثه على الجري في السبل التي كانت عاقبتها عليه خيراً وسلاماً . ويطلق ذلك على العادات الاديبة وعلى الاعمال المعاشية فالعادات التي يعتادها الرجل شاباً ويرى منها الضرر ويندم عليها كملاً يجب ان يحذر ابنه منها ويزيد في التحذير والمراقبة لانه يكون قد اورثه الميل اليها فاذا اعتاد السكر او التدخين او الاهمال او التفوه بالكلام البذيء او ما اشبه ثم رأى فيج هذه العادات واقف عنها او سعى في ذلك وجب عليه ان يمنع ابنه بكل جهده عن اعتيادها

نعرف رجلاً من وجهاء قومه واعلام مكانة سار في طريق محرم شرعاً وادباً ولما كبر بنوه وبلغوا اشدّهم لم يحذرهم من هذا الطريق بل درّبهم على السير فيه . وقد مات ذلك الوجه بعد ان ذاق مفضل الفقر وعاش بنوه ونومهم في الفاقة والمرض . ولا شيء يشينهم غير ما عودهم اياه هذا من حيث العادات اما الاعمال المعاشية فالرجل الذي جرب عملاً تجارياً او صناعياً وافلح فيه فالغالب انه يعلم لابنائيه ويدربهم عليه وحسناً يفعل لانه يكون قد ابقى لهم رأس مال وراثياً وعملياً . وأما اذا كان غير مفلح في عمله فلا يحسن ان يدرّب ابنائه عليه لانه فلما ينتظر ان يكونوا امهر منه فيه

ثم انه قد يظهر في الولد ميل طبيعي الى عمل من الاعمال فاذا كان ذلك العمل حسناً شريفاً فليس من الحكمة ان يقاوم ميل الولد اليه بل يجب ان ينشط عليه لان الميل الطبيعي من اقوى الوسائل للنجاح . وأكثر الذين اشتهروا في الاعمال سواء كانت علمية او صناعية او تجارية كانوا من الراغبين فيها بالطبع



زجر الصغار

كثيراً ما يعتاد الوالدون عادة تنفص عيشهم وعيش اولادهم ولا تفيد احداً وهي عادة الزجر والتوبيخ . وقد سميناها عادة لان الوالدين باتونها على سبيل العادة لا لان الحاجة تدعو اليها ولا لانهم رأوا فائدتها بالاختبار وهي في الحقيقة تضر الولد ولا تفيده وتضر الوالد ايضاً لانها تنعبه وتحقره في عين ولده . والضرب شر من الزجر والتوبيخ ولم يستفد منه احد . فاذا اتى الولد عملاً مخالفاً لما يُطلب منه او اذنب ذنباً يستحق العقاص فله عليه وبين له خطأه المحبة وان لم يرتدع عنه فاحرمه من بعض ما يسره ككل الفاكهة ولبس الجديد من الثياب او ما اشبه ولكن ليكن همك الاكبر ان تساعده حتى لا يرتكب ذلك الذنب ثانية . وكثيرون من الوالدين ربوا اولادهم حتى كبروا وتزوجوا ولم يضر يوم مرة ولا زجروهم زجراً عنيفاً وغيرهم كانوا يضربون اولادهم كل يوم ضرباً مبرحاً ولم يصرفوهم عن خلة ارادوا صرفهم عنها وقد كان الناس يعالجون الآفات العقلية بالضرب والحبس ثم علموا انها امراض ويجب ان تعالج معالجة الامراض . وارتكاب الذنوب نوع من الآفات العقلية ويجب ان يعالج بالوسائل العقلية الادبية لا بالضرب والزجر

تربية الصغار

قال عمر بن عتبة بن ابي سفيان بوصي مؤدب ولده " ليكن اول اصلاحك بني اصلاحك لنفسك . فان عيوبهم معقودة بعبك . فالحسن عندهم ما فعلت . والقبيح ما تركت . علمهم الدين ولا تملهم فيه فيتركوه . ولا تتركهم منه فيعجروه . وروهم من الشعر أعف . ومن الكلام اشرفه . ولا تخرجهم من علم إلى علم حتى يحكموه . فان ازدحام الكلام في السمع مضلة للفهم . تهدم بي وادبهم دوني . وكن كالطبيب الذي لا يعمل بالدواء قبل معرفة الداء . وجنبهم محادثة السفهاء . وروهم سير الحكماء "

باب الهدايا والتقاريف

دليل الحج

يندران يهدى البنا كتاب اشتمل به مؤلفه شغل الباحثين المدققين مثل هذا الكتاب الذي وضعه حضرة صاحب السعادة محمد باشا صادق وجمع فيه من الحقائق والدقائق ما عرفه بنفسه في سفراته المتوالية إلى الاقطار الحجازية فانه سار أولاً من الوجه الى المدينة المنورة ومنها الى ينبع البحر مهندساً مع المرحوم سعيد باشا ثم سار معه الى المدينة المنورة ثم سار مع المحمل الشريف بطريق البر وسار معه مرة ثانية بطريق البحر واخذ معه آلة فوتوغرافية رسم بها أكثر المشاهد المشهورة وانتشرت صورته شرقاً وغرباً واقتبسها الاوربيون عنه وقد اثبت بعضها في هذا الكتاب ومنها الصورة التي نشرناها في صدر هذا الجزء وقد نال على هذه الصور مداليا ذهبية من معرض البندقية الاول سنة ١٨٨١

ووصف في هذا الكتاب طرق الحج ومناسكه وذكر كل ما يجب معرفته على طالبه . ومن التوائد التاريخية التي نقلها عنه ان اول من ارسل الصرة الى الحرمين الشريفين المقتدر بالله من الخلفاء العباسيين واول من كسا الكعبة كرب بن سعد ملك حمير من ملوك اليمن . واول من كساها بالديباج وقاية من السيل عبد الملك بن مروان ثم جددها المأمون من الابرسم الاسود . سنة ٢٥٠ اشتري الملك الصالح بن الناصر بن قلاوون ملك مصر ثلاث قرى من القليوبية ووقف ريعها على كسوة الكعبة واشترط في وقفه ان تكون من الحرير الاسود وتصنع سنوياً وترسل . ثم اشترى السلطان سليمان القانوني سبع قرى من الشرقية ووقفها لنفقات الكسوة لاث القرى الثلاث الاولى كانت قد خربت ولم يعد ريعها يفي بنفقات الكسوة

ويقال ان شجرة الدر (جارية الملك الصالح ابوب) ارادت الحج سنة ٦٤٥ فصنع لها هودج مربع لجلها وكسي بالخلل فسمي بالمحمل ومن ثم جرت العادة ان يخرج المحمل كل عام الى الحج . اما محمل الشام فاول من وضعه السلطان سليم سنة ٩٢٣ . وكسوة المحمل المصري الاطلس الاحمر المزركش وكسوة المحمل الشامي من الاطلس الاخضر المزركش ايضاً وكان المؤلف قد وصف مشاق الحج براء وأشار على الحكومة المصرية ان ترسل المحمل

الشریف من السویس الی جدّة بحراً و بین لما وجوه الراحة والاقتصاد من ذلك فاجابت طلبه و سار المحل بحراً سنة ١٨٨٥ و سار هو معه فبلغ جدّة بعد ان سار فی البحر ٦٤٦ ميلاً . و وصف جدّة و صف جغرافياً و قال ان حولها سوراً له خمسة اضلاع بناه السلطان قانصوه الغوري سنة ٩١٥ و يمر بها من الحجاج سنوياً نحو مئة و عشرين الف نفس . ثم وصف الطريق الی مكة و امسب فی وصف الحرم و الحجر فقال ” و الحرم الشریف فی وسط مكة باتساع منیف طوله شرقاً و غرباً ١٩٢ متراً و عرضه ١٣٣ متراً زوايا اضله لیست قائمة فی دوائر الاربع قباب علی اعمدة من المرمر و الحجر النحت بناؤه متین علیہ سبع مآذن و قبل بنائه كان حول البیت غوطة مشتبكة باشجار ذات شوك قطعها عبد مناف بن قصي و هو اول من بنی داراً بمكة و لم تكن بمكة دار قبلها بل كانت مضارب للعرب من الشعر الاسود . و اما الحرم فكان اتساعه فی خلافة ابی بكر لحد الباب العتیق القریب من مقام ابرهیم علیہ السلام ثم اشترى عمر ابن الخطاب رضي الله عنه جملة بیوت و ادخلها فیہ و بنی علیہ الحائط سنة سبع عشرة بعد الهجرة ثم زاد فیہ عبد الله بن الزبیر ثم زاد عبد الملك بن مروان فی ابوابه و ارتفاع حیطانہ فلما ولی ابو جعفر المنصور العباسی زاد فی الحرم سنة ١٤٤ و جعل طوله ٣٧٠ ذراعاً بذراع العمل و عرضه ٣١٥ ذراعاً و كانت الاعمدة ٤٣٤ . ثم وسعہ سنة ١٤٩ من مقام الحنفی الی باب العمرة ” و فی وسط الحرم بیت الله الحرام ای الکعبة و هو مربع الشكل تقرباً طوله اثنا عشر متراً فی عشرة امتار و عشرة سنتیمترات عرضاً فضلاً عن عرض الشاذروان (الجدار المحيط بالبیت بارزاً من اسفله كدرجة سلم) و ارتفاعه نحو خمسة عشر متراً و الضلع الذی فیہ الملتزم و باب الکعبة و هو الجهة الشرقیة مائل الی الشمال نحو عشرين درجة و طوله اثنا عشر متراً ” و البیت المعظم مبنی من حجارة الجص الکبار الصماء الزرقاء و یستدیر به من اسفله الشاذروان كدرجة سلم . و باب الکعبة مرتفع عن الارض مترین و عنبته من الفضة و كذلك قفل الباب . و مصراع الباب من الصاج المصغ بالفضة المذهبة و ذلك من عهد السلطان سلیمان سنة ٩٥٩ وله ستارة کبيرة مزركشة و هی من الکسوة الآتية من مصر . یعد الیه بدرج من خشب مصغ بالفضة و یدخل منه الی جوف البیت و هو مربع فیہ ثلاثة اعمدة من العود الماوردي قطر الواحد منها خمسة و عشرون سنتیمتراً و یسقفه هدايا من الجواهر الثمينة معلقة من عهد الخلفاء و حیطانہ مکسوة بالاطلس الاحمر و بدائر جهاته الاربع حلق لربط الکسوة من الخارج حتی تنسدل علی جهاته الاربع من الاعلی الی الاسفل و هی من الحریر الاسود من نسج مصر تحمل الیه کل عام و توضع الکسوة الجدیدة علی الکعبة فی العاشر

من ذي الجبة . وفي ٢٧ من ذي القعدة يحاط البيت من الاسفل الى ارتفاع مترين بالفتة البيضاء ادعاء ان هذا علامة احرام الكعبة وحقيقته ان الموكل بها يأخذ هذا الجزء من الكسوة الاصلية ليبعها الى الحجاج تبركاً

ثم ذكر تاريخ بناء الكعبة وتجديدها احدى عشر مرة اي الى ان هدمتها الامطار سنة ١٠٣٩ وجددها السلطان مراد خان الرابع

ووصف الحجر الاسود فقال انه "مصون في صندوق من الفضة قد صنع له سنة ١٢٩٠ في الركن الشرقي الجنوبي من الكعبة بارتفاع متر ونصف عن الارض وفي هذا الصندوق فتحة مستديرة قطرها سبعة وعشرون سنتيمتراً يرى منها الحجر ويستلم وقد صار ذا شكل مقعر كطاسة الشرب"

ويستدل بما تقدم على ما في هذا الكتاب من الفوائد التاريخية والتحقيقات العلمية بما يشهد لمؤلفه بالفضل واظهار الحقائق . وجذا لو وقف عليه احد كبار الكتاب وصح لفته فانها سقيمة في الغالب لكن ذلك لا يحيط من قيمته العلمية فمنا السعادة مؤلفه جزيل الشكر وقد طبع في مطبعة بولاق الاميرية وزين بصور كثيرة منقولة عن الصور الفوتوغرافية التي صورها المؤلف وثمة ١٥ غرسة في القاهرة وهو يطلب من مكتبة حضرة امين افندي هندية



انواع الوسم

وهذا ايضاً من الكتب النادرة التي تدل على ان مؤلفها قد بذل الوسع وافرج الجهد في جمعها من كتب اللغة وغيرها من المظنات وهو لحضرة الجيهذا العليم الاستاذ الشيخ حمزة فتح الله مفتش اللغة العربية في نظارة المعارف العمومية . وقد الله اجابة لطلب صاحب السعادة الهام يعقوب باشا ارتين وكيل نظارة المعارف المصرية

ويظهر منه ان العرب كانوا يسمون ابلهم على ضروب شتى ليميز بعضها عن بعض وان هذه السمات كانت اعلاماً لها معروفة عند قبائلهم . وقد ذكر المؤلف حديث صمصمة جد الفرزدق دلالة على ذلك قال قال صمصمة "اضللت نائتين عشراوين فركبت جملاً ومضيت في بغائهما فرفع لي بيت حريد فاذا شيخ جالس بفناء الدار فقصدته فسألته عن النائتين فقال ما نارهما (اي سمتهما) فقلت ميسم بني دارم فقال هما عندي" . وقال ان الوسم

المعروف الآن بالداغ كان مستعملاً في الجاهلية وفي زمن النبوة وكان لكل قوم نقش مخصوص على ميسمهم اي المكوى يطبعونه بالنار على مواشيمهم فكان ميسم بعض القبائل منقوشاً عليه صورة افعى حتى قالوا ابل مفعاة وهي التي سمتها كالافعى ومثناة وهي التي سمتها كالاناثي وقد ذكر سمات الابل مرتبة على حروف المعجم متبعاََ او اخر الكلمات وألحق بها سمات خيل البريد وبعض الكلام عليه وسمات الخيل وفرسانها في الحرب وسمات اعوان الحكام وبعض القبائل وارباب النخل وشعار الحرب والسفر وغيرها . وسمات عرب البادية الآن وهذه ظاهرة برسوم متقنة جداً ملحقة بآخر الكتاب

ويؤخذ من هذا الكتاب ان السمات كلها علامات للتمييز لكننا رأينا عرب البادية والحضر ايضاََ يسمون انعامهم ويشترطون آذانها لعلاجها او لتذليلها او لنحو ذلك من الاغراض ولعل الاولين كانوا يخون هذا النحو ايضاََ في بعض السمات فقد قيل "قَرَم البعير قطع جلدة من فوق خطمه لتقع على موضع الخطوم لئلا او انما تكون للسمه". فعسى ان يرينا حضرة الاستاذ الفاضل مغازي بعض هذه السمات في طبعة اخرى من كتابه ان كان لها مغزى غير مجرد الوسم هذا وان كتاباََ حبرته براعة حبر مثله لجد بر بان يحوي غرر الفوائد ونوادر الفرائد . وقد طبع على نفقة نظارة المعارف المصرية وسيقدم الى مؤتمر اللغات الشرقية التالي

مدرسة هارفرد الجامعة

HARVARD UNIVERSITY

أهدي اليها مجموع صور المباني الفخيمة التي تئلف منها هذه المدرسة العظيمة . وهي من اقدم مدارس اميركا أنشئت في اوائل القرن السابع عشر لتعليم شبان الانكليز والهنود وكانت صغيرة قليلة الريع حتى انها سميت باسم رجل وهبها ٧٧٩ جنياً ومكتبة فيها ٣٠٠ مجلد . ثم زادت اتساعاً وزادت اوقافها وهباتها رويداً رويداً شأن كل جسم حي نام حتى ان مجموع الجوائز والهبات التي تهبها هي الآن للتلاميذ تبلغ ٤٥ الف ريال سنوياً . وصار في مكانها ٣٦٠ الف مجلد . ويبلغ مالها ما عدا اراضيها ومبانيها وكتبها وآلاتها وادواتها نحو سبعة ملايين من الريالات ريعها السنوي نحو ٣٤٠ الف ريال وبأتيها من التلامذة اجرة تعليم ثلثية الف ريال اخرى فيكون دخلها السنوي نحو مئة وثلاثين الف جنيه اي أكثر من كل المال المقطوع لنظارة المعارف المصرية . وفيها من التلامذة نحو الفين ومئتي تلميذ

مسائل واجوبتها

فعمّا هذا الباب منذ أوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيو مسائل المشتركين التي لا نخرج عن دائر بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايو ومحل اقامته امضاه وانها (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكنه سؤاله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

دقيقة بقيا على ذلك الارتفاع ولا ما استملا من الوسائط ولكننا نرجح قياساً على غيرها انهما اقاما برهة وجيزة جداً نحو دقيقة او اقل اية مدة كافية لتحريك السائل في الثرمومتر وتحريك عقرب الانرويد للدلالة على الارتفاع ولا بد من انهما كانا متحفظين من البرد بالفراء ونحوها . وهذا البرد على شدته يحدث مثله في شالي سيبيرويا ويحتمله الناس اياماً . ولطف الهواء على هذا الارتفاع ضرراً كثيراً اذا بلغه الانسان بفترة واقام فيه زمناً طويلاً ولكن اذا بلغه تدريجاً واقام فيه برهة وجيزة جداً فليس منه ضرر كثير

(٢) استخلاص الذهب

بهمجوره . منسى افندي تكللا . كيف نستخلص آثار الذهب الملتصقة بالصخر ج يستحق الصخر سحقاً ناعماً ويصوّل بالماء مراراً فتجرب دقائق الصخر مع الماء وترسب دقائق الذهب لانها ثقيلة . هذا هو

(١) الصعود بالبلون

مصر . جرجس افندي روفائيل كحيل . ورد في الصفحة ٤٧٠ من مقتطف يونيو الماضي ان المسيو هرمت والمسيو بزانسون صعدا ببلون الى علو ٤٥ الف قدم حيث بلغت الحرارة ٦٣ درجة تحت الصفر فاخذنا العجب من ذلك اذ من المعلوم ان الانسان لا يمكنه التنفس اذ ذاك ولا هضم الاغذية ولا تخالطه يستطيع حينئذ ان يبدي اقل حركة . وما معه من الاطعمة والاشربة يصح غير صالح للتغذية بسبب قلة الهواء في ذلك الفضاء ولا نظن ان الانسان يستطيع ان يقاوم درجة البرد المذكورة . فندرج من حضرتكم ان تخبرونا عما كان يستعمله ذاك الرجلان من الوسائط لمقاومة تلك الحالة الطبيعية

الجواب الظاهر انكم حسبتم ان الرجلين صعدا في البلون الى ذلك العلو الشاق وسكننا هناك حتى عجبتهم وذكرتم ما ذكرتم . ونحن لم نطلع حتى الآن على شرح مسهب يعلم منه كم

المبدأ العام اما كيفية العمل فتختلف باختلاف
الاماكن والحجارة ومقدار الذهب فالشرح
المسهب الذي يشمل كل الحالات يملأ صفحات
كثيرة والموجز الذي يفيد في حالة لا يفيد
في غيرها فاذا عثرتم على حجارة فيها ذهب
فصفوها لنا حتى نصف لكم كيفية استخراج
الذهب منها

(٢) استخلاص الفضة

ومنه . ما هي الطريقة لاستخلاص الفضة
من المعادن الاخرى الممزجة بها
ج ان طرق استخلاص الفضة اكثر
تنوعاً من طرق استخلاص الذهب لكثرة
مركبات الفضة الطبيعية وهذه الطرق ترجع
الى ثلاث الاولى طريقة مزج الفضة بالزئبق
ثم تصعيد الزئبق بالحرارة . والثانية تحويل
الفضة الى ملح سهل الذوبان ثم ترسيبها منه
بواسطة النحاس او الحديد . والثالثة مزجها
مع الرصاص ثم استخلاصها منه في فرن يحمى
فيه المزيج ويطلق عليه الهواء حتى يتأكسد
الرصاص . وهذه الطريقة تستعمل لاستخلاص
الذهب ايضاً

(٤) نعلم اللغة وملكة الانشاء

ومنه . ما هي الكتب المفيدة لطالب
اللغة العربية بفروعها والكتب الادبية التي
يحسن بالطالب مطالعتها حتى تنمو فيه ملكة
الانشاء والتأليف

ج لقد رأينا بالاخبار ان فصل الخطاب
لليازجي وابن عقيل على الالفية وعقد الجمان
من احسن الكتب لتعلم الصرف والنحو والبيان
اذا كان المعلم بارعاً في هذه العلوم وفي كيفية
التعليم . ولا بد من ان يستظهر المتعلم جانباً
كبيراً من القرآن الكريم وبعض الكتب
البليغة ككتاب كلياته ودمته ومجاني الادب
ومختارات من قصائد المتنبي وابي تمام والبحتري
ولا بد له ايضاً من درس العلوم الطبيعية
والتاريخية حتى تكون له مادة يكتب منها
ومن درس الحساب والجبر والهندسة والمنطق
حتى يسهل عليه التمييز بين صحيح الاحكام
وفاسدها واذا طالع الكتب والجرائد الكثيرة
الفوائد كسر النجاح والمتنطف وكركر عليها
بالدرس زادت معارفه وغزرت مادته .
وذلك كله لا يفني عن ممارسة الانشاء والالتجاء
الى عالم كبير بارع فيه يصلح له ما يكتبه
ويخبره بمواقع الخطاء واسبابها
هذه هي الوسائل التي رأيناها افلحت مراراً
كثيرة ولكن اذا تساوى اثنان في استعمالها
لا تحصل لهما ملكة واحدة منها على السواء
لان البراعة في الانشاء تتوقف ايضاً على ميل
فطري اليه فان كان هذا الميل قوياً فالنجاح
كثير وان كان ضعيفاً فالنجاح قليل

(٥) انواع المغنيسيا

ومنه . جاء في تذكرة داود ان المغنيسيا

ما سبب غياب الثريا خمسين يوماً في السنة .
الجواب الثريا كسائر النجوم الثوابت اذا غابت
اليوم مع الشمس تقدمت عليها درجة غداً
ودرجة اخرى بعد غد حتى تتم ٣٦٠ درجة في
سنة كاملة اي في ٣٦٥ يوماً فيكون تقدمها نحو
درجة كل يوم . ومعلوم انها اذا كانت على
هاجرة الشمس او وراها بدرجة او درجتين
او ثلاث او اربع الى نحو ٢٠ او ٣٠ درجة
لم تر لان نور الشمس والشفق يحجب نورها
فيضي عشرون او ثلاثون يوماً لا ترى فيها
ثم اذا اشرفت عند غروب الشمس او بعده
بساعة او ساعتين او ثلاث او اربع الى عشر
ساعات بانت في السماء في اوائل الليل او
اواخره حسب وقت شروقها واما اذا اشرفت
قبل شروق الشمس بساعة او اكثر قليلاً اي
بنحو عشرين درجة لم تر ايضاً لان نور الفجر
يحجب نورها حينئذ . فتخفي عن نظرنا في كل
الايام التي تغيب فيها مع الشمس او بعدها
الى عشرين او ثلاثين يوماً وتخفي ايضاً في
الايام التي تشرق فيها قبل الشمس الى نحو
٢٠ يوماً فتكون مدة اختفائها نحو خمسين يوماً
كما ذكرتم

(١) دوران المجرة

ومنه ما هو سبب ما يرى من دوران
المجرة رحوباً

ج لا يخفى عليكم ان حركة نجوم السماء
الظاهرة كل ليلة من الشرق الى الغرب

على ثلاثة انواع ذهبي وفضي ونحاسي فهل
ذلك حقيقي وان كان حقيقياً فاي نوع من
الثلاثة يدخل في عمل الذهب الصناعي
الذي ذكر مرة في بعض اجزاء المقنطف
ج اذا ذكرنا المغنيسيا في المقنطف
اردنا به مكس المغنيسيوم واكسيد المغنيسيوم
الذي يكتب ايضاً منازيا . اما تذكرة داود
فلا وصول لنا اليها الآن لنعلم ما هو مراده

(٦) زراعة اليوكالبتوس

نديه . حبيب افندي نحاس . ارجو
الابضاح عن كيفية زراعة اليوكالبتوس وفي
اي فصل من الفصول الاربعة يزرع وطريقة
تجهيز الارض له وطرق ريه وتربيته وما هو
معدن الارض التي يزرع فيها وهل يجود في
القطر المصري

ج ترون في باب الزراعة في هذا الجزء
كلاماً وافياً في زراعة اليوكالبتوس وخلاصته
ان البزور (التقاوي) تجلب من اوربا يجلبها
لكم بانعو البزور والازهار وتزرع في هذا
الوقت كما يزرع التبغ والطماطم . وارض
القطر المصري واقليمه مناسبة له وهو لا يحتاج
الى خدمة خصوصية لانه شجر بري يحمل
الحرق والقيظ

(٧) غياب الثريا

النبطية (بسورية) . احمد افندي رضا .

ليست حقيقة بل هي وهم متأ سببه دوران الارض بنا على محورها من الغرب الى الشرق . فهي مثلا اذا سار احد في سفينة من الشمال الى الجنوب مثلا فانه يرى الجبال تسير من الجنوب الى الشمال . ثم ان محور الارض موجه الى نجم القطب الشمالي فنرى هذا النجم ثابتا في مكانه في ذنب الدب الاصفر ونرى النجوم تدور حوله في سيرها من الشرق الى الغرب فالقريبة منه كبنات نمش تبقى ظاهرة عندنا الليل كله لان بعدها عنه اقل من ارتفاعه عن الافق . والمجرة تفصو هذا النحو ولكنها طويلة ممتدة في السماء من الشمال الى الجنوب فالبعيد منها عن نجم القطب يغيب تحت الافق في دورانه الظاهر والقريب يظهر انه لا يسرع سرعته فتظهر الحركة كأنها رجوية

(٩) حقيقة المانف

ومنه توافرت الاخبار عن المانف في الجاهلية وصدر الاسلام فبل لذلك اثر وان سمع فما حقيقته وهل الاعتقاد به خاص بالامة العربية او هو شائع عند غيرها من الامم ج ان كل ما يراه الانسان وكل ما يسمعه يؤثر في دماغه تأثيرا يشعر به حينئذ يشعر به ايضا بعد حين وهذا هو الذكر كما اذا ضربك زيد بسكين فخرحك في يدك فانك تشعر بهذا الجرح حينئذ ثم اذا شفي وبقيت منه ندبة في يدك فالندبة تذكرك بالجرح والجراح فاذا غاب عنك صديق والتفت الى

اثر صورته المرتسم في دماغك شعرت به كما تشعر به لو كان امامك ولكن ببقية قوى عقلك تدلك حينئذ ان صديقك ليس امامك فتعلم ان صورته في ذهنك فقط ولا حقيقة لما في الخارج واما اذ كنت نائما او غافلا وانفكرت بصديقك هذا فقد ظننته واقفا امامك حقيقة كما لو رأيت به عينك لان ببقية قوى العقل لا تكون منبهة لتصلح هذا الخطأ . ولا بد من ان العرب كانوا مثلنا يحلمون بالذين ماتوا من معارفهم ويصورون اشباحهم عند مقابرهم ثم اذا سمعوا صوت بومة او نحوها اقتنمهم الهم انه صوت الميت الذي يلي جسمه وصار هباء منثورا وهذا اصل الاعتقاد بالارواح والموانف والاصداء وهو شائع عند كل الامم لكنه لا يبنى دجود الارواح والموانف الحقيقية اذا قامت على صحتها ادلة يقينية

(١٠) شناه المجهنة

ومنه . ما سبب وقوع فصل الشتاء في بعض اقسام الحبشة بين شهري ايار (مايو) وتشرين الاول (اكتوبر) وهي في العرض الشمالي من خط الاستواء وهل ذلك عام لكل بلاد في عرضها

ج يقع المطر في بلاد متى توفرت شروطه فيها سواء كان ذلك صيفا او شتاء واخص هذه الشروط هبوب الرياح الرطبة ووجود البرد الشديد حتى تتعقد رطوبة الريح وتضيق ماء فيقع مطرا فالمطر يقع في

صالحة للحياة والنمو او في بثة لا تصلح لحياته ونموه. والساعة التي اشترى اليها من هذا النوع الاخير ليس فيها ما يدعو إلى الحياة والنمو لانها ليست مما تروج بضاعته. واذا كانت مما يروج فالارجح ان البثة التي ظهرت فيها وهي بلادنا التيمسة ليست صالحة لنموها. ولو اعمل ذلك المخترع فكرته في شيء نافع وانج لا فاد واستفاد ولو لم يكن لمخترعه اسم كبير فان الذي اخترع الفخاسة الصفراء التي توضع في رأس احذية الصغار افاد واستفاد أكثر من مخترعي كل الساعات الفلكية. اما الخواجه آجيا فذهب إلى الاستانة العلية وجعل له رائب يكفيه ووضع في دار الآلات ولم نسمع بعد ذلك انه اخترع شيئاً نافعاً

(١٢) طفل بثلاث اعين

ومنه. قرانا في جريدة ثمرات الفنون في عدده الصادر في ١١ ذي الحجة ان احدى الاميركيات وضعت ولداً بثلاث اعين اثنتان منها في مركزها الطبيعي والثالثة فوق الانف وهي احدى بصراً من اختيها فما سبب ذلك وما حقيقةه

ج لا نذكر اننا قرأنا عن هذا الولد في جريدة من الجرائد العلمية التي تأتينا من اوربا واميركا. والحادثة غريبة جداً في بابها فانه قد يولد الولد وله عين واحدة حسب الظاهر ولكنها تكون من مجموع الاثنتين ولم يعلم ان مسخاً ولد كذلك وعاش. وقد يولد

بلاد الشام من نوفمبر (تشرين الثاني) الى ابريل (نيسان) لان هواءها يبرد حينئذ بسبب طول الليل وقصر النهار وكثرة ميل الشمس ولان الرياح تهب عليها رطبة كثيرة البخار حينئذ ولا يقع في الصيف لان الهواء يكون حاراً بسبب طول النهار وقصر الليل وقلة ميل الشمس ولان الرياح الرطبة لا تهب عليها حينئذ ولو هبت هذه الرياح حينئذ ايّاماً متوالية لوقع فيها المطر ولو في يوليو (تموز). وبلاد الحبشة تهب عليها الرياح البليلة من الاوقيانوس الهندي في شهور الصيف وتقابلها جبالها الشاغمة فتبرد بارقتارعا وينتقد بخارها مطراً. والاماكن التي في عرضها بعضها يحطر في ذلك الحين وبعضها في غيره وبعضها لا يحطر ابداً حسب هبوب الرياح عليها وحسب كونها ذات جبال او خالية منها

(١١) ساعة فلكية

منه. هل للساعة الفلكية التي اشترى اليها في السنة الخامسة من المقتطف التي اخترعها الخواجه الياس آجيا وجود الآن وهل مدد ذوو الشأن كذب المساعدة له فيها وفي غيرها من مخترعاته او نسجت عليها عناكب النسيان وهل صنع غيرها بعدها

ج مخترعات الانسان كمتولدات الاميعة بعضها يولد ليحيا لانه يولد بينية صالحة للحياة والنمو في بثة صالحة لحياته ونموه. وبعضها يولد لموت اما لانه يولد بينية غير

رأسين او باربعة ايدي او باربعة ارجل
من امتزاج جنينين معاً . وقد يظهر للفنائة
ثلاث ائدي او اربعة جريباً على ناموس الرجعة
ولكننا لم نقرأ عن مسخ بشري ولد وله
ثلاث اعين . واذا كان امر هذا الولد صحيحاً
وعاش فتعليله ان جنيناً امتزج بين آخر
وزال احدهما ولم يبق منه الا عين ظهرت في
اخييه وذلك نادر جداً

(١٣) . اللثة الدامية

نجع حمادي . داود افندي عطية . ما
هو الدواء النافع للثة الدامية التي يسيل منها
دم غالباً حينما تمص

ج يحصل ذلك من سبب موضعي او
عمومي فاذا كان السبب موضعياً يعالج بادوية
حسب نوع السبب واذا كان عمومياً تعالج
البنية بالمقويات كالكيينا والحديد واللثة
بالمضامض القابضة والمقوية للثة

(١٤) البول اللبني

مصر . م . كيف يعالج البول اللبني .
ج المصاب بالبول اللبني مصاب
باللهرسيا وهي تعالج بالسرخس الذكر وشرب
الماء المرشح المغلي مدة حتى يزول المرض

(١٥) تمثال اكبر من ابي الهول

مصر . امين افندي محمد . هل صنع
الناس تمثالاً اكبر من ابي الهول
ج ان طول ابي الهول ١٧٢ قدماً

ونصف قدم وعلوه ٥٦ قدماً واذا اعتبر طوله
ارتفاعاً فليس ارفع منه فيما نعلم الا تمثال في
جبال افغانستان ارتفاعه ١٧٣ قدماً وقد
وصف هذا التمثال هيوتسان الصين سنة ٦٣٠
للمسيح ويقال انه تمثال بوذه وهو صورة رجل
واقف في قرة في صخر شاهق وعليه ورداء يصل
الى كاحليه . ويقال ان تمثال رودس كان
ارتفاعه ١٢٠ قدماً . وليس بين التماثيل
الحديثة ما يزيد على ذلك الا تمثال الحرية في
مينا نيويورك باميركا وارتفاعه ١٥٦ قدماً

(١٦) بداية الصوم الكبير

الاسكندرية . انطون افندي عوده .
نرى الطوائف اللاتينية تبندى بالصيام يوم
الثلاثاء خلافاً للطوائف المسيحية الغربية
كالكاثوليك والموارنة الذين يصومون يوم
الاثنين فما سبب ذلك مع انهم تابعون كلهم
لكنيسة واحدة

ج الصوم قديم في الكنيسة المسيحية
من قبل ايام ارينيوس الذي نشأ في النصف
الثاني من القرن الثاني ولكن مدته كانت
قصيرة ثم زادت رويداً رويداً حتى بلغت نحو
اربعين يوماً في القرن الرابع واخذت
الكنيسة اليونانية في القرن السادس تبندى
بالاقتطاع عن اكل اللحم من يوم الاثنين
في اول اسبوع البياض والاقتطاع عن اكل
البياض ايضاً (اي الجبن والبيض ونحوهما)
من يوم الاثنين التالي مستثنية الاحاد

والسبوت وعيد البشارة. اما الطوائف الغربية فكانت تستثني السبوت فقط وتبديده بالصوم اما من اثنين اسبوع البياض او من الاثنين التالي له الى القرن الثامن او التاسع فافترت حينئذ على ابتداء الصوم من يوم اربعاء الرماد لان عدد الايام منه الى عيد الفصح ما عدا الآحاد اربعون يوماً. والظاهر ان الموارنة والكاثوليك بقوا محافظين على طقس الكنائس الشرقية اليونانية في مبدأ الصوم

(١٦) نقل الخلافة

المنصورة . محمد افندي محمد السعيد .

ما سبب نقل الخلافة الاسلامة من العرب إلى آل عثمان وفي اي تاريخ نقلت

ج يظهر من مطالعة تواريخ العرب ان امر الخلفاء العباسيين ضعف كثيراً بعد ايام المعتصم وتغلب الترك عليه ثم صار الترك يقررون والعرب يضعفون " حتى صار لقب امير الامير الامراء الذي كان يهبه الخليفة لكبار الاتراك اشرف من لقب الخلافة " في ايام الخليفة المتقي لان اللقب بالرجل لا الرجل باللقب . وخلع المتقي سنة ٣٣٣ للهجرة وخلعه المستكفي بالله فكان اضعف منه فخلع بعد حكم سنة واربعة اشهر وخلعه الفضل بن المقتدر ولقب المطيع لله وهو آخر من كانت له السيادة على مصر من العباسيين واشتهر حينئذ كافور وسيف الدولة وغيرها من الامراء المذكورين في اشعار المتقي دون

الخلفاء. وزاد ضعف الخلفاء بقيام السلاجقة والقرامطة والاغابة والفاطميين وبني بويه وتم التغلب على الخلفاء العباسيين في ايام هولاكو ملك التتر فانه فتح بغداد سنة ٦٥٦ للهجرة (١٢٥٨ للميلاد) وقتل الخليفة المستعصم بالله آخر الخلفاء العباسيين فيها. وبقي في مصر رجال من العباسيين يتوارثون الخلافة الدينية الى ان فتحها السلطان سليم العثماني سنة ٩٢٣ للهجرة (١٥١٧ للميلاد) فأخذ منه آخر خليفة منهم واسمه المتوكل على الله ومن ثم نقلت الخلافة الى سلاطين آل عثمان

(١٨) جوائز الجرائد

ومنه . نرى بعض الجرائد تشتط انها لا تقبل جواب جوائزها الا اذا كان معصوباً باحدى صورها واحد صفحاتها فاسبب ذلك ج هذه عادة متبعة في الجرائد الاوردية والقصد منها ان يثبت الجيب انه مشترك في الجريدة او مشترك لما لا منطلق على ابوابها نظراً

اهملنا مسائل كثيرة لان سائلها لم يراعوا الشرط الذي نشترطه على السائلين وهو ان يكونوا من المشتركين في المقتطف ولا يمكننا ان نعلم ذلك الا اذا صرحوا لنا باسمائهم ثم هم في خيار بين ان نذكرها او نشر اليها بحروف يخارونها ولكننا نفضل ذكر الاسماء لان طلب الفائدة شرف لا يستحق به

اخبار واكتشافات واختراعات

عيد لورد كلفن

يذكر قراءه المتقطف اسم السروليم طمن الذي لقب بعدئذ بلقب لورد كلفن وأنه من أكبر علماء العصر في العلوم الطبيعية والرياضية كما أنه من أكبرهم سنًا وقدرًا . وقد ذكرنا خلاصة ترجمته في الجزء الثاني من المجلد الثامن عشر ثم ذكرنا المناظرة التي دارت بينه وبين الاستاذ بري في عمر الارض

وقد مضى عليه هذا الصيف خمسون سنة منذ جعل استاذًا في مدرسة غلاسكو الجامعة فبعد له ابناءؤها وعالمه الارض عيدًا جمع من ضروب الابهة والاكرام ما خص به الشعوب الاوربية الذين يعلمون كيف بكرمون العلم والعلماء . وحضر الاحتفال بهذا العيد جمع غفير من أكبر علماء الارض من كل الممالك البريطانية في اوربا واسيا واميركا واستراليا ومن الولايات المتحدة الاميركية ومن فرنسا وروسيا والمانيا والنمساوايطاليا وهولندا والبلجيكا والهندوك واسوج وسويسرا ومكسكو وأكثر هؤلاء الحضور نواب عن الجمعيات العلمية والمدارس الجامعة

وكلن ولي عهد انكلترا قد بعث بعث لعمدة المدرسة عن غيايه فارسل رسالة

مسمية يعني بها لورد كلفن ويقول "اني مشارك لنواب المدارس الجامعة والجمعيات العلمية في الممالك الانكليزية وسائر ممالك الارض الذين اجتمعوا في مدرسة غلاسكو الجامعة التي ذاع صيتها باشغالها العلمية الفائقة الوصف والقيمة التي اشتهلتها فيها مدة الخمسين سنة الماضية"

وبعث ملكة الانكليز إلى حاكم مدينة غلاسكو ان يبلغ لورد كلفن "تهنئتها له بمضي خمسين سنة منذ صار استاذًا في مدرسة غلاسكو . ورجت ان يعيش سنين كثيرة هو وزوجته لادي كلفن بالصحة والنجاح" وخطب كثيرون من العلماء فوصفوا القوائد الجمة التي استفادها العلم من اشتغاله به والحقائق الكثيرة التي اكتشفها فيه وقدموا له رسائل التهنئة من المدارس الجامعة والجمعيات العلمية . فكان يجيبهم بما يناسب المقام وقد اولت لهم ولائم كثيرة ومنحت مدرسة غلاسكو لقب دكتور في الشرائع لكثيرين منهم اكرامًا له

تأخر فرنسا

كتب المسيو جول روش في جريدة التيفارو الفرنسية يقول انه كان في فرنسا

سكان المريخ

وصف المسيو فلاديمير المريخ في جريدة اميركا الشمالية وذكر كل ما عرف من امره حتى الآن وقال انه يحتمل ان يكون مسكونا ولما كانت الجاذبية قليلة على سطحه فتكون الاجسام عليه خفيفة ولذلك تكون سكانه مجنحة كالطيور تنتقل من مكان الى آخر بالطيران. وهو اقدم من الارض وقد برد قبلها فسكانه اقدم من سكان الارض واعقل واكمل. ولكننا لا نعلم احوالهم الا بعد ان نتكلم معهم بواسطة النور وهذا امر لا نياأس من البلوغ اليه يوما ما

ثروة شاه ايران

قلنا في الجزء السادس ان المقدرين اختلفوا في تقدير ثروة شاه ايران فقال بعضهم انها تساوي خمسة عشر مليونا من الجنيهات واوصلها بعضهم الى خمسين مليونا. وقد كتب الدكتور ولس في جريدة الفورتنيتلي الشهيرة ان جواهره وتقوده تساوي خمسة عشر مليونا من الجنيهات على الاقل فعنده كرة كبيرة من الذهب مرصعة بالحجارة الكريمة ثمنها مليون من الجنيهات وماسة كبيرة اسمها بحر النور وكثير غيرها من الجواهر وممط من اللؤلؤ كل لؤلؤة منه قدر

في ايام الملك لويس الرابع عشر عشرون مليون نفس فكانت اعظم ممالك اوربا قاطبة وكان في انكلترا حينئذ ستة ملايين من النفوس فقط وكان في بروسيا مليونان وفي روسيا ١٢ مليونا وفي اسبانيا ٨ ملايين وفي بولندا ١٠ ملايين. ووقت الثورة الفرنسية كان في فرنسا ٢٥ مليونا وفي بروسيا ٦ ملايين وفي بريطانيا وارلندا ١٢ مليونا. ولما نشبت الحرب بين فرنسا وبروسيا سنة ١٨٧٠ كانت روسيا قد صارت اعظم دول اوربا من حيث عدد النفوس وكان سكانها قد بلغوا ٧٨ مليونا. وكان في فرنسا ٣٨ مليونا وفي بريطانيا وارلندا ٣٠ مليونا. والآن في فرنسا ٣٨ مليونا وفي روسيا مئة مليون (في اوربا) وفي المانيا ٥٢ مليونا وفي بريطانيا ٤٠ مليونا وفي النمسا والمجر ٤٣ مليونا وعليه ففرنسا زادت النصف فقط في مئة عام وبريطانيا صارت اربعة اضعاف وروسيا ثلاثة اضعاف والمانيا ضعفين وبروسيا وحدها صارت خمسة اضعاف. وزد على ذلك ان الولايات المتحدة فيها الآن سبعون مليونا واليابان ٤٢ مليونا. فنذ مئة عام كان في اوربا نحو مئة مليون من النفوس وكنا نحن الفرنسيين ربعهم اما الآن فقد تغيرت الاحوال وصار اهالي فرنسا عشر اهالي اوربا فعلينا ان لا تنسى ان قوة الدول لتوقف على كثرة رجالها

بيضة العصفور (وعنده العرش المشهور ويقال ان شاه جهان سلطان دلهي اتفق على عمله ما يساوي سبعة ملايين من الجنيهات) وعنده خزائن كبيرة مملوءة بالجنيهات الانكليزية والروسية عدا سبائك الذهب الكبيرة. وقد استولى الشاه الجديد مظفر الدين على هذه الثروة الطائلة فهو الآن اغني ملوك الارض

مقاومة الحصبة

ابان الدكتور ولش في جريدة القرن التاسع عشر ان قتلى الحصبة اكثر من قتلى الدفتيريا فاقدمات في لندن ٣٢٩٣ نفساً بالحصبة سنة ١٨٩٤ ولم يمِت فيها بالدفتيريا سوى ٢٦٧٠ نفساً ولم يمِت بالجدرى سوى ٨٩. ومن رأيه انه يجب على الاطباء ان يعلموا الحكومة بكل حادثة من حوادث الحصبة كما يجب عليهم ان يعلموا بكل حادثة من حوادث الدفتيريا وان تتخذ الحكومة كل التحوطات اللازمة لمنع انتقال العدوى في الحصبة كما تتخذها في الدفتيريا

وفاة عالمين كبيرين

فقد الشعب الفرنسي والشعب الانكليزي عالين كبيرين وجيولوجيين شهيدين وهما الاستاذ دوبره الفرنسي والاستاذ برستوتش الانكليزي اما الاستاذ دوبره فولد في متز سنة ١٨١٤ ودرس في باريس وعين استاذاً

للجيولوجيا في مدرسة ستراسبرج الجامعة من سنة ١٨٣٩ الى سنة ١٨٥٥ ثم نُقل الى باريس الى مدرسة المعادن والتاريخ الطبيعي وبحث البحث المدقق في تكوين المعادن وتأثير ابخرة المياه الارضية في المعادن والحجارة. ولم يقتصر على البحث في المواد الارضية بل بحث في الحجارة النيزكية وتركيبها وهو من اكبر الثقات في هذه المواضع الذين اثبتوا العلم بالامتحان وقد توفي في ٢٩ مايو

واما الاستاذ برستوتش الذي نشرنا خلاصة رأيه في الطوفان في صدر الجزء السابع من السنة الثامنة عشرة ففتح جيولوجي الانكليز ولد سنة ١٨١٢ ودرس في لندن وباريس واتجر بالخر حتى صار عمره ستين سنة ولكنه كان مفرماً بعلم الجيولوجيا فقضى فيه كل ساعات الفراغ وكان يبحث في طبقات الارض وما تضمنته ويكتب المقالات الحسان في وصفها حتى اشتهر اسمه بالمراقبة وبالفلسفة الجيولوجية وألف كتاباً في الطبقات الارضية التي فيها ما لا حول مدينة لندن واهتم بجلب الماء النقي الى تلك المدينة. وبحث في طبقات الفحم الحجري وانبا بوجودها في اماكن لم يكن يظن انها موجودة فيها ثم ثبت بالبحث انها موجودة كما انبا فانتخب رئيساً للجمعية الجيولوجية سنة ١٨٧٠ وترك التجارة سنة ١٨٧٢ وجعل استاذاً للجيولوجيا في مدرسة اكسفرذ الجامعة وعمره ستون

سنة . فاستغرب اصدقاؤه قبوله هذا المنصب مع ما فيه من المشاق ألتي يعجز الشبان عن القيام بها لكنه قام بها بهمة الشبان وحكمة الشيوخ وألف كتابه المشهور في الجيولوجيا في مجلدين كبيرين . واستعفى من منصبه في أكسفرود سنة ١٨٨٨ وبقي مكباً على انشاء المقالات العلمية والبحث في اعوص المسائل الجيولوجية

وفي اوائل هذا العام انعمت عليه ملكة الانكليز بلقب سر وتوفي في ٢٣ يونيو الماضي

هبات علمية

اهدى بعض المحسنين الى مدرسة فرجينيا الجامعة مئتين وخمسين الف ريال ووهب ولهم ديرن المدرسة الثمانية الفرية باميركا مئتين وخمسين الف ريال ووهبها قبلاً مئتي الف ريال اخرى

مركبة كهربائية

ذكرت الجرائد الانكليزية انه صنعت مركبة في انكلترا للملكة اسبانيا فيها آلة كهربائية لتولد منها قوة تدوم ستين ساعة وتسير بها تلك المركبة عشرين ميلاً كل ساعة

التعليم في سويسرا

في بلاد سويسرا نحو ثلاثة ملايين من

النفوس وقد اقيمت حكومتهم على تعليم اولادهم سنة ١٨٩٣ أكثر من ٦٦٠ الف جنيه وانفقوا م ٨٤٠ الف جنيه وجملة ذلك مليون وخمس مئة الف جنيه وكان عدد التلامذة في المدارس الابتدائية نحو ٤٧٠ الف تلميذ . وفي تلك البلاد الصغيرة سبع مدارس جامعة عدا المدارس الكلية الكثيرة . فقابل ذلك بحالة التعليم في هذا القطر او في القطر الشامي تجد ان مجاراتنا للاويين تكاد تكون ضرباً من المحال

النور ونمو النبات

بحث المسيو فلاديمير الفلكي عن تأثير النور في نمو النبات فاختر في الرابع من يوليو الماضي ثمانية نباتات من النبات الحساس متساوية عمراً وجمعاً وغطى اثنين منها بزجاج احمر واثنين بزجاج اخضر واثنين بزجاج ازرق واثنين بزجاج ابيض وراقب تأثير النور فيها فرأى ان نموها قد زاد حتى ٢٢ أكتوبر كما ترى في هذا الجدول

بالنور الاحمر	٤٢٠	ملليمتر
" الاخضر	١٥٢	"
" الازرق	٠٢٧	"
" الابيض	١٠٠	ملليمتر

والنباتان اللذان كانا في النور الازرق بلغا هذا الحد من النمو في ٦ سبتمبر ولم يزيدا عليه . وقد ظهر من ذلك ان النور الاحمر

اصح الانوار لنمو النبات وان النور الابيض لا يفعل فعله مع انه حاو له لان فيه نوراً ازرق يطل فعل النور الاحمر

انبوب جديد لاشعة رنتجن

صنع الاستاذ لوبي الايطالي انبوباً جديداً احد طرفيه المينيوم مصقول بدلاً من الزجاج . ويقال ان الصور الفوتوغرافية التي تصنع به تكون اوضح كثيراً من الصور التي تصنع بواسطة انايب الزجاج المعروفة

تجحر الخشب بالصناعة

شرقي القاهرة ارض فسيحة فيها حجارة شكلها كالخشب تماماً وهي في الاصل اشجار زالت منها المادة الخشبية وقامت مقامها مواد حجرية او صوانية . والحجارة التي من هذا القبيل كثيرة في كل البلدان ولكن لم يستتب احد ان يثملها بالصناعة الا الآن فان الفنائل المشبكة التي تضاء في مصابيح الغاز ويظهر لها نور ساطع كالنور الكهربائي مصنوعة من نسج قطني مبلول بمذوب بعض الاملاح التي لا تشتعل فاذا حرق النسج القطني بقي رماده مزوجاً بهذا الملح حافظاً شكله الاصلي . وقد وجد بالامتحان انه اذا بلت قطعة خشب بمذوب نترات بعض المعادن وحرقت ونظر الى رمادها بالميكروسكوب ظهر فيه بناؤها الخشبي كما هو تماماً فيصيب الخشب حينئذ ما يصيبه حينما يتجحر

باكو والزيث الروسي

لم تنشأ مدينة في نصف الكرة الشرقي ضاهت مدن اميركا في سرعة نموها كمدينة باكو التي يجلب منها زيت البترول الروسي فقد كان عدد سكانها ١٤٠٠ نفس منذ ثلاثين سنة وهم الآن مئة الف نفس . وكان مقدار الزيت الذي استخرج من آبارها سنة ١٨٣٢ الف طن فبلغ سنة ١٨٦٧ اربعة عشر الف طن وسنة ١٨٩٠ ثلاثة ملايين طن

الاهتمام بأثار اليونان

اخذ الاوريون منذ مدة يعترفون بما هم مدينونون به للامة اليونانية التي اوقدت مصباح العلم والفلسفة في اوربا فانشأوا المدارس في مدينة اثينا للبحث في العاديات اليونانية من ذلك مدرسة للفرنسيين ينفقون عليها ثلاثة آلاف ومئة جنيه في السنة وقد وهبوا حديثاً ثلاثين الف جنيه . ومدرسة للالمايين ينفقون عليها الفين واربعة مئة جنيه في السنة وقد وهبتها الحكومة الالمانية اربعين الف جنيه . ومدرسة الاميركيين ينفقون عليها الف جنيه في السنة ومدرسة للانكليزيين ينفقون عليها هذا العام الف واربعة مئة جنيه الا ان الانكليز غير راضين من ذلك ويطلبون ان ينفق على مدرستهم كما ينفق على غيرها من المدارس

اشعة رنتجن والسل

لقد ثبت ما لاشعة رنتجن من الفائدة في الجراحة وتشخيص الامراض والآفات الباطنة حتى عد اكتشافها من اقبح اكتشافات هذا العام . وقد ذكر المسؤولون والمسؤولون جنو امراً اذا ابْدَتْ التجارب التالية كان من اعظم المنافع التي تتجني من المكتشفات العلمية وذلك انهما اخذا ثمانية من الحيوانات الصغيرة التي تسمى بجننازير الهند وطعمهاها بسم التدثرن (السل) وعرضا اربعة منها لاشعة رنتجن من ٢٥ ابريل (نيسان) الماضي الى ١٨ يونيو (حزيران) ساعة كل يوم ولم يعرضا الاربعة الاخرى لهذا النور فتكوت خراجات السل في هذه الاربعة واشرفت على الهلاك واما الاربعة الاولى التي عرضت لاشعة رنتجن فلم تصب بمكروه وبقيت في احسن صحة وزاد وزنها . اي ان اشعة رنتجن بقي من السل او توقف سيره . وعسى ان يثبت ذلك بالتجارب التالية

عيار الذهب

العادة المتبعة في معرفة عيار سبائك الذهب ان يقطع قليل منها ويحلل ويعرف ما فيه من الذهب فيكون عياراً للسبيكة كلها . وقد ثبت الآن بالامتحان انه اذا قطع جزء صغير من طرف سبيكة كبيرة وحلل فوجد

ثمانية اعشاره ذهباً والعشران الباقيان فضة ورصاصاً وزنكاً فليس ذلك دليلاً على ان الذهب ثمانية اعشار السبيكة . وقد اتخنت سبيكة وزنها ١٢٢٢٣ غراماً فوجد ان ما فيها من الذهب يساوي ٩٥٦ جنبها ثم اذيت واخرج الذهب الصرف منها ووزن فاذا هو يساوي ١٠٢٨ جنبها فلو بيعت بحسب التحليل الأول لخسر صاحبها ٦٣ جنبها . وسبب ذلك ان الذهب المصهور يميل إلى التجمع في قلب السبائك اذا كان ممزوجاً بالرصاص والزنك فالعيار المبني على جزء من طرفها لا يدل على كل ما فيها من الذهب

تكبير الصور

نشرنا في باب الصناعة في هذا الجزء مقالة لاحد المصورين الوطنيين في كيفية تكبير الصور الفوتوغرافية بواسطة فانوس كبير كالفانوس السحري . وقد علمنا بعد ذلك ان الحاجات لكي يبان وشركاءه المصورين المشهورين في العاصمة يكبرون الصور الفوتوغرافية حتى تصير بحجم الانسان الطبيعي لا بعكس نور الشمس بالمرآة ولا بالفانوس السحري بل بالنور المنعكس عن حائط ابيض فان هذا النور يدخل غرفة مظلمة من كوة صغيرة فيها ويمر في آلة التصوير العادية وتكون الصورة السليمة قد وضعت فيها فيقع خيالها مكبراً على سطح قائم امامها

ويوضع الورق المحضّر على هذا السطح بعد تحكيم الصورة عليه فترسم الصورة المكبرة في بضع عشرة ثانية. وقد كبروا صورة اماننا واطهروها في دقائق قليلة فجاءت كاجمل الصور التي شاهدناها. وهي صناعة بديعة جداً تشهد لم باستعمال كل التحسينات الجديدة في فن الفوتوغرافيا

آلة الدراسة

فلما في هذه الجزء في الجواب عن سؤال ان بعض المخترعات يوجد ليحيا وهو ما تدعو الحال اليه وتناسبة البئة وبعضها يوجد ليوت وهو ما لا تدعو الحال اليه او ما لا تناسب البئة. ولقد رأى المشتغلون بالزراعة ان آلات الدراسة المستعملة في مصر والشام لم تنزل بسيطة جداً خالية من كل وسائل السرعة والاقتصاد المكتسبة من المخترعات الحديثة. وعند الاوربيين آلات كثيرة لدرس الحبوب ولكنها لا تقطع التبن وتجعله صالحاً لعلف المواشي. وقد دعينا بالامس لمشاهدة آلة للدراسة اضاف اليها احد نبهاء ابناء الوطن الخواجه اسكندر نصره آلة لتقطيع التبن وجعلها على ضروب مختلفة من القوة فبعضها تديره بقرة واحدة وبعضها تديره بقرتان او ثلاث او اربع حسب قوته. وادار آلة اماننا فكان يقدم لها اغار الحنطة كما تكون بعد الحصاد فتدرسها حالاً وتفر بل القمح منها

فيقع نظيفاً خالياً من التراب والتبن ويجري القش منها الى آلة ثانية متصلة بها فيها اسنان حادة كالمناشير من اجود انواع الصلب فتقطعه قطعاً صغيرة وتذريه من العصافة فيخرج منها تبناً ليناً معتدل القطع مهروس العقد. وتُصَفَط الاسنان بلوالب مرنة حتى اذا دخل بينها مسمار او حجر او شيء من مثل ذلك ولم تستطع قطعه وسعت له بضغط اللوالب فيزث من غير ان يلحق بها ضرر. فقد جمعت هذه الآلة زبنتين كبيرتين الاولى تقطع التبن وتلينه والثانية بناءها على درجات مختلفة من القوة حتى تدار بقوة المواشي ويستغنى فيها عن آلات البخار وهي معروضة الآن حيث كان هيم المصور في باب الحديد بمصر فعسى ان يرى فيها ارباب الزراعة الضالة التي كانوا ينشدونها

نور المستقبل

قال المستر اديسن الاميركي الكهربائي الشهيرة انه استنبط قنديلاً كهربائياً سيقصر عليه الناس في المستقبل لشدة نوره وقلة حرارته ورخص ثمنه وهو بلبوس من الزجاج مفرغ من الهواء في طرفيه سلكتان معدنيان يتصل بهما لوحان صخيران من المعدن احدهما مائل وعلى باطن البلبوس مادة معدنية ملحومة به شديدة الاشرار فاذا اتصل به الجري الكهربائي انارت هذه المادة المعدنية

يحقن المسلول بماء معقم فيه ١٥ في المئة من الاكثيول ichthyol بمحقنة فيها ابر دقيقة جداً تدخل بين الاضلاع الى بؤر السل التي في الرئة وتعاد الحقنة مرتين في الاسبوع فيقل النفث والعرق وتخفض الحمى ويقل عدد باسلس السل وتزيد القابلية والقوة وذلك بعد عشر حقنات الى عشرين حقنة

دراجة الالومينيوم

صنع معمل من معامل الانكلز الدراجة من الالومينيوم الصلب فجاءت مينة بالحديد الصلب او امنن وثقلها ثلث ثقل دراجة الحديد

منوم جديد

اكتشفت مادة شبيهة بالقلوي في نوع من الصبر المكسيكي يطلق عليها اسم البلوتين Pellotin تنوم من يأخذها وتعدمه الشعور بالالم. وخمسة سنتغرامات منها كافية لتنويم الانسان وقد جربت في مستشفى الرحمة ببرلين وظهر ان الستة سنتغرامات منها تساوي في فعلها غرامين من الهيدرات كلورال

علاج الجنون

كان رجل مصاباً بنوع من الجنون فعملت له عملية جراحية في الجهة القطنية ثقت بين الفقرة الاولى والثانية القطنية وأخرج جانب من السائل الذي في الممود الفقري فوجد فيه ميكروب ذات الرئة دلالة على ان نوبة الجنون

انارة ساطعة حتى ان الجرى الكهربائي الذي نوره يساوي عشر شمعات في القناديل الكهربائية العادية يصير نوره مثل تسعين شمعة في هذا القنديل

البغامويد

البغامويد مادة او طريقة تدهن بها المنسوجات القطنية فتصير كالجلد صفاة ومثانة ولا تعود الحوامض تؤثر فيها بسهولة ولا الزيوت وتصير تستعمل كالورق للطبع ولكنها تمتاز على الورق بانها لو تعرضت للهواء والمطر مشهوراً كثيرة ما أثراً فيها

وقوع النيازك

ينتظر وقوع كثير من النيازك في الرابع عشر من شهر نوفمبر (٢) المقبل وفي الرابع عشر من شهر نوفمبر من العام التالي والذي بعده فان الارض تمر حينئذ بقرب مجموع منها سمكه نحو مئة الف ميل وفيه نيازك كثيرة متفرقة يبعد بعضها عن بعض نحو ميل او ميلين وهي صغيرة جداً يزن الواحد منها اوقية او اوقيتين فاذا دنت الارض منها جذبتها فوقعت عليها بسرعة ٢٧ ميلاً في الثانية فتحترق وتصير بخاراً قبلما تصل الى الارض

علاج للسل

ادعى الدكتور سكاربا الايطالي انه

كانت تحدث من تأثير هذا الميكروب
بالاعصاب والجنون نفسه من ضغط السائل
على الاعصاب . وقد شفي الجنون بعد اخراج
هذا السائل وثبت ان اخراجه يشفي من
العالج ومن الشلل .

الترعة الفرنسية

اهتم الفرنسيون منذ سنين كثيرة بفتح
ترعة تخرق بلادهم وتوصل بحر الروم بالاوقيانوس
الاتلنتيكي حتى يستغنوا عن المرور في بوغاز
جبل طارق . فعينوا لجنة من المهندسين للبحث
في ذلك فوجدت ان انشاء هذه الترعة
يقضي من النفقات بين التي مليون فرنك
وثلاثة آلاف مائون فرنك (اي بين ٨٠ و ١٢٠
مليون جنيه) وربما ذلك سنوياً مع النفقات
اللازمة للعمل ٩٣ مليون فرنك ودخل هذه
الترعة لا يزيد على ١٨ مليون فرنك في السنة
فتكون الخسارة السنوية ثلاثة ملايين جنيه
ولذلك لا ينتظر ان يهتم الفرنسيون بهذه
الترعة بعد الآن

أكبر النظارات

أكبر تلسكوب صنع حتى الآن تلسكوب
يركس الاميركي الذي قطر بلورته متر وقد
بلغ ثمن هذه البلورة مئتي الف ريال اي
اربعين الف جنيه واجمع الصناعات على انها
بلغت الحد الذي يمكن ان تبلغه فتم بها
تعظيم النظارات الفلكية . لكن احد الاميركيين

يسعى الآن في عمل نظارة فلكية يكون قطر
بلورتها ثلاثة امتار واذا نجح في عملها اتبعها
بنظارة اخرى قطر بلورتها ثلاثون متراً . ولما
قرأنا ذلك في جريدة عالم العلم الانكليزية
حسبناها تهذي وكدها نظرحها من يدنا ثم وجدنا
ان الساعي في عمل هذه النظارة مجد في عمله
وهو يقصد ان يجعلها تذكراً للعلامة بركنتر
الفلكي وسبني لها مرصداً في كليفورنيا وقد
وهبها ارضاً مساحتها اثني عشر الف فدان
والنكتة في هذه النظارة ان بلورتها تكون
مؤلفة من بلورات كثيرة تجتمع عتقاتها في
نقطة واحدة . ويقال ان واحداً من العلماء
صنع نظارة قطر بلورتها سبع عقد وهي مؤلفة
من ثلاث عشرة بلورة صغيرة والرؤية بها
اوضح من الرؤية بنظارة لها بلورة واحدة
قطرها سبع عقد . وقد اخذ على نفسه ان يصنع
البلورة التي قطرها ثلاثة امتار من بلورات
صغيرة ثم يصنع بعدها البلورة الكبرى . وذلك
كله غريب جداً وقد يتمدخروجه من
حيز النظر الى حيز العمل ولكننا اصبحنا لا
نستطيع ان نحكم باستحالة عمل من الاعمال

الدكتور غرانت بك

ننعي الى قراء المقتطف عالماً مدققاً
غيبوراً على نشر المعارف رأوا نقثات قليله
مراراً كثيرة وهو الدكتور غرانت بك
طبيب سكة الحديد المصرية في العاصمة .

شيء . وطعام الفلاحين هناك الشعير والذرة
والسخن والبطاطا الحلوة وبأكلون الارز في
الاعباد والولائم . ويصنعون من الارز نوعاً
من المسكر يتلف به نحو ثلاثة ملايين اردب

مدرسة الزراعة المصرية

حوّرت الحكومة المصرية قانون المدرسة
الزراعية بحسب ما اثار به المستر فلروولت
نظارتها الدكتور مكنزي الكياوي وهي
تقصد ان يقتن العلم بالعلم فيها . وكانت قد
الحقت بها ارضاً زراعية نسيجة ليقوم فيها
التلامذة على الزراعة او ليربوا طرق الزراعة
فيها فردت أكثرها الآن إلى نظارة المالية .
ولا ندرى كيف يقوم العلم بالعمل وتحتزل
الارض المهيئة للعمل . والظاهر ان الناظر
السابق لم يكن خبيراً بادارة المدارس الزراعية
ولا بكيفية تدريب التلامذة على الاقتصاد
الزراعي فحسب ان يكون الناظر الجديد خيراً
منه من كل وجه

روبنصن كروزو

قصة روبنصن كروزو من اشهر القصص
الترجمة إلى اللغة العربية . وكان المظنون
ان مؤلفها وضعها وضعاً ولكن ثبت لدى
التحقيق ان لها اصلاً صحيحاً والرجل المسمى
فيها روبنصن كروزو اسمه اسكندر سلكرك
وهو اسكتلندي الاصل اكتشف توما دوفر
صاحب مسحوق دوفر المشهور في الطب

سافر الى اوربا هذا الصيف وقضى زمناً في
المانيا حيث تعافى من الضعف الذي اشتد به
في العاصمة اثر داء عضال وسار منها الى
سكتلندا مسقط رأسه فما لبث ان وصل
اليها حتى وافته المنية في الثامن والعشرين من
الشهر عن ٥٥ سنة من العمر . وكان قدوة
في الاجتهاد قرن العلم بالعمل كما تشهد
مقالاته الكثيرة في المقتطف وغيره من
الجرائد الانكليزية وسنأتي على ترجمته في
فرصة اخرى

بئر ارتوازية

حفر مجلس الاسكندرية البلدي بئراً
ارتوازية عمقها ٤٣ متراً فنبع منها ماء صاف
خال من الشوائب . وقد اثبت الدكتور
يتر الذي راقب حفر هذه البئر ان ماءها
مصفى في ثلاث طبقات اولاهما طفالية والثانية
خزفية والثالثة وعمقها ٢٣ متراً رملية فارتشاحه
من هذه الطبقات ولا سيما الرملية ينقيه من
كل شائبة

الارز في يابان

الارز اهم غلات يابان وتشمل زراعته
نصف الاراضي الزراعية في تلك البلاد .
وقد بلغت غلته سنة ١٨٩٢ نحو اربعين مليون
اردب يؤكل منها في يابان نفسها نحو ٣٣
مليون اردب وتأكله الطبقة العليا والوسطى
من الاهالي اما الطبقة الدنيا فقلما يبقى لها منه

سنة ١٧٠٩ في جزيرة منفردة وكان قد اقام فيها اربع سنوات وصار كالوحوش

اعمق الآبار

قيل ان اعمق الآبار بئر حفرت حديثاً في سلسيا ببلاد النمسا بلغ عمقها ٦٥١٤ قدماً ثم انكسر المثقب الذي كانت تثقب به وتعدّر اخراجه منها

طلبة العلم بباريس

باريس من طلبة العلم الاجانب ٤٣٣ من روسيا و٢١٧ من بلغاريا و٢١١ من رومانيا و٢٠٢ من تركيا و١١٢ من المانيا و١٠٠ من اميركا و٨٣ من مصر و٨٢ من اليونان و٧٠ من سويسرا و٤٧ من اميركا الجنوبية و٨ من ايران و٦ من اليابان

جريدة من الشجر

ذكرت جريدة الوراثة ان اصحاب معمل من معامل الورق في بلاد النمسا ارادوا ان يثبتوا ما بلغوه من المهارة في عمل الورق من الخشب فقطعوا ثلاث شجرات الساعة السابعة والدقيقة الخامسة والثلاثين صباحاً ونقلوها الى المعمل فنشرت قطعاً طول القطعة منها قدم ثم نزع قشرها وشققت وعولجت حتى صارت رباً وصار الرب ورقاً في الساعة التاسعة والدقيقة الرابعة والثلاثين صباحاً.

ثم ارسل الورق إلى مطبعة تبعد عن المعمل ميلين ونصف ميل وفي الساعة العاشرة صدرت جريدة مطبوعة على ذلك الورق. اي ان الشجرة تحولت جريدة في ساعتين وخمس وعشرين دقيقة. وجرى ذلك كله امام نائب من قبل الحكومة

مدرسة اثينا الجامعة

في القطر المصري نحو ثمانية ملايين من النفوس. والتلامذة في مدرستهم الطبية يعدون بالعقود وهم في مدارسها العليا كلها المدرسة الطبية والصيدلية ومدرسة الحقوق والمهندسخانة لا يبلغون ثلثمة. وبلاد اليونان فيها نحو مليون نفس فقط ولكن عدد التلامذة في مدرسة اثينا الجامعة ٢٩٨٧ تليدًا ٩٦٧ منهم يدرسون الطب ١٣٢٧ يدرسون الحقوق و٥١٦ الفلسفة و١٢٤ الكيمياء العملية و١٥ اللاهوت

ضرر الدراجة

يقول باعة الكتب وغيرهم من التجار الصغار ان انتشار الدراجة قد اضر بتجارهم ففي نيويورك وضواحيها مئتا الف نفس يركبون الدراجة وقد انفقوا عليها عشرين مليوناً من الريالات ولولم ينفقوها في هذا السبيل لانفقوها على للكتب ونحوها. لكن باعة الكتب تعزوا بان استعمال الدراجة سيؤول اخيراً

إلى جودة صحة الدين يستعملونها ثم ان
الرغبة الشديدة فيها الآن ستقل رويداً
رويداً واما الصحة فتبقى فيعود هؤلاء الى
ابتلاع الكتب بكثرة

وزير الصين واشعة رتبين

لما مضى الوزير لي هنغ تشنغ الصيني الى
اليابان لعقد معاهدة الصلح اطلق عليه بعضهم
الرماس فدخلت الرصاصه خده الايسر
وثبتت في النسيج العضلي فلما اتى برلين حديثاً
امتحنوه باشعة رتبين فوجدوا الرصاصه فيه
واشعة

الطاطم من البطاطس

لا يخفى ان الطاطم والبطاطس من
فصيلة واحدة وبالايس زرع احد المشتغلين
بعلم النبات بطاطساً ولما نما جيداً قطع الاغصان
النامية وطعمها باغصان الطاطم فثمت واثمرت
طاطماً وتولدت البطاطس من الجذور كما يتولد
عادة فصار النبات يثر باغصانه وجذوره
ثمرتين مختلفتين

ضرر الجلانة (البوزه)

دعانا صديق بالامس لنجلس معه في
احدى القهواي ونأكل قليلاً من الجلانة اي
اللبن المثلوج بعد مزجه بالسكر . فايينا لان
هذه المثلوجات مشعونة بكثير مما نمانه النفس

لورأته العين ومما يهرب عنه المرء لوعلم
مضاره . والمثلوج المشار اليه هنا مصنوع من
اللبن والسكر والنشاء والماء وبعض الطيوب
ولا اعتراض على ذلك من حيث الغذاء
والصحة ولكن اذا بحث فيه بحثاً ميكروسكوبياً
وبكتيريولوجياً لم تبقى شبهة في ضرره . فقد
بحث اثنان من اطباء الانكليز في المثلوجات
التي تباع عندهم فوجدوا فيها قشاً وشعراً وترباً
واجزاء صغيرة من حشرات مختلفة ووجدوا في
السنيتير المكعب منها من مليون إلى سبعة
ملايين من الميكروبات المختلفة الانواع ومنها
انواع من ميكروبات الفساد . وامتنعت هذه
المثلوجات في اميركا فوجدت فيها مادة كيمياوية
سامة وهي السمامة بالتيروتكسيكون

وربّ معترض يقول اننا نرى الناس
يأكلون هذه المثلوجات ولا نرى ضررها فيهم
والجواب ان الادواء التي تصيب الناس
كثيرة فما ادرانا ان بعضها غير ناشئ من
هذه المثلوجات . ثم ان عدم شمول الضرر
ليس دليلاً على نفيه فالكوليرا دالة مميت وقد
دخل القطر المصري وانتشر فيه بين ثمانية
ملايين من سكانه ولكنه لم يمت منهم
سوى اثني عشر الفا افنتني ضرره ونهمل
التوقي منه لان ثمانية ملايين الا اثني عشر
الفا لم يصابوا بمكروه

آراء العلماء

الاسيتيلين لقتل الحشرات

ارتأى المسيو شواران يستعمل الاسيتيلين لقتل الحشرات الّتي تضرّ بالزراعة ولا سيما الفيلكسرا الّتي تضرّ بالكروم وذلك بزج الكريد بالتراب فيتولد الاسيتيلين منه ويمت الحشرات بفعلها السام

فائدة تغيير الهواء

كتب الدكتور لويس روبنسن في المجلة الوطنية الانكليزية انه ما من شبهة في ان تغيير الهواء مفيد للصحة لكن الاسباب الّتي ذكرت لذلك ليست صحيحة او ليست مقنعة لا سيما واننا نرى تغيير الهواء يفيد ولو كان بالانتقال من جانب من المدينة الى جانب آخر منها او من جانب صحيح الهواء الى جانب فاسد الهواء او من غرفة الى أخرى في البيت الواحد. ويفيد تغيير الهواء الصغار بنوع خاص فانهم يستفيدون منه ولو كانوا مرضى على حافة التلف. وهذا شأن الحيوانات البرية ايضاً فان الوحوش التي يسافر بها مربوها من مكان الى آخر لاجل عرضها تعيش أكثر من الوحوش التي تربى في بساتين الحيوانات ولو اعتني بهذه أكثر ممّا اعتني بتلك. والحيوانات الالهية تنحو هذا النحو فان

الحيل الّتي تنقل من مكان آخر تقوى وتعمّر أكثر من الحيل التي لا تنقل

ورأي الدكتور روبنسن في ذلك ان المدة التي كان الناس فيها قبائل رحلاً يعيشون بالصيد والقنص اطول كثيراً من المدة التي تحضروا فيها وسكنوا البيوت والمدن فاثرت حالة البداوة في طباعهم تأثيراً شديداً لم يمح حتى الآن ولم يزل اثره في كل جارية من جوارحهم وفي كل دقيقة من دقائق ابدانهم.

فالاقامة في مكان واحد تقاوم هذا الميل القطري وهو يقاومها فلا تعمل اعضاء البدن عملها بالراحة التامة فاذا ارتحل الانسان بطلت هذه المقاومة وسهل على الاعضاء ان تعمل عملها وان تغلب على المرض والضعف. وهذا شأن الحيوانات البرية والالهية ايضاً

الصفات المقومة للنوع

لا يخفى ان مذهب التشو المشهور بمذهب دارون يقضي بأن انواع الحيوان والنبات لم توجد اولا كما نراها بالصفات المقومة لها بل كانت نوعاً واحداً او انواعاً قليلة ثم اختلفت طوائف النوع الواحد بعضها عن بعض لاسباب طبيعية كما اختلفت لغات البشر وزاد هذا الاختلاف عاماً بعد عام وقرناً بعد قرن حتى صارت الطوائف انواعاً

وهو من اشتهر علماء الطبيعة ولكنه قد جرى
اخيراً مجرى رجل سخر عقله لرأي غيره
والاعتراضات التي اعترض بها في رسالته
المشار اليها اجاب عنها الاستاذ لنكستري في
ذلك العدد عينه من جريدة ناشر وهو ان
الصفات التي يظهر انها مقومة للنوع ولا
يظهر ان لها فائدة حتى يقال انها ثبتت
بالانتخاب الطبيعي متعلقة بصفات أخرى غير
ظاهرة وهي مقومة للنوع ونافعة له وقد ثبتت
بالانتخاب الطبيعي لفائدتها واما الصفات
الظاهرة فثبتت لانها متعلقة بها. وهذا لم يتركه
دارون بل ذكره وسماه اشتراك التغيرات

شيوع الدراجة

لقد شاعت الدراجة شيوعاً عظيماً في
البلدان الاوربية والاميركية وتكاد تشيع
عندنا ايضاً ولو بين التزلاؤ وتند كتب بعضهم
في جريدة سكرنر الاميركية يقول ان سبب
شيوعها هو انها تساوي بين الرجل والمرأة
والكبير والصغير والرفيع والوضع فكل احد
يستطيع ان يقتني دراجة ويمهر في ركوبها
ويرى نفسه مساوياً للذين لا يستطيع ان
يساوهم في ركوب الخيول المطهمة والمركبات
المزخرفة فالسبب في شيوعها ادبي لا تمي

النوم بعد الطعام

النوم بعد الطعام حالاً من المسائل
المختلف فيها فان البعض يقول انه ضار والبعض

والاختلافات صفات مقومة لها . ومعلوم ان
مذهب النشوء بالانتخاب الطبيعي قال به اولاً
دارون وولس ولكن ولس تنازل عن حقه في
نسبة هذا المذهب اليه فنسب إلى دارون .
وفي الثامن عشر من شهر يونيو الماضي قام
ولس هذا في جمعية لينوس الطبيعية التي
اشهر فيها مذهب النشوء اول مرة في مثل
ذلك اليوم منذ سبع وثلاثين سنة وقرأ بنفسه
مقالة موضوعها تقع الصفات المقومة للنوع .
وقد رد عليه الاستاذ ميفار العالم الطبيعي
الكاثوليكي في جريدة ناشر فقال ان الصفات
المقومة للنوع لا تكون مفيدة له دائماً ولا هي
من العلامات التي يعرف بها كما قال ولس .
وكان ولس قد قال ان بعض الصفات لم
تتكون من النفع ولا من الانتخاب الطبيعي
فقال ميفار اذا كان هناك سبب خفي لتكوين
هذه الصفات فلماذا لا نقول ان هذا السبب
الخفي كونه كل الصفات المقومة للانواع
وكان ميفار من القائلين بمذهب تحول
الانواع بواسطة الانتخاب الطبيعي ثم انكره
لانه رأى في الانواع اشياء كثيرة يتمذر
تمليها به . ومعلوم ان مذهب دارون وكل
المذاهب العلمية لا يدعي اصحابها انها هي
الحق المجرد الذي لا يمكن نقضه بوجه من
الوجوه بل انها التعليل الاثبت حسب معارفنا
الحاضرة فيحتمل ان تنقض غداً ويثبت
غيرها . ولا ندرى كيف يذهب ذلك عن ميفار

انه نافع او غير ضار. وقد يبحث الدكتور شول في ذلك بحثاً كباوياً فوجد ان النوم بعد تناول الطعام يضعف المعدة ويزيد حموضة عصارتها. وان الاستلقاء من غير نوم يهيج المعدة ولا يزيد حموضتها وعليه فالاستلقاء بعد الاكل نافع ولكن النوم غير نافع اخلاق الانكاز

كتب ارل ميث في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية يقول ان الشعب الانكليزي اصحى مكروها في اورباً وفي سائر البلدان لا لاسباب سياسية ولا غيره من نجاحه بل لانه يهمل آداب المعاشرة وهو مأنح في تلك البلدان فاذا دخل منزلاً لم يرفع قبعة عن رأسه واذا دُعِيَ إلى وليمة اتاهم بلباس السفر واذا كلم الناس كلمهم بعنفوان وانفة كأنه ارفع منهم شأنًا واعلى مقامًا. وخلاصة ما اشار به عليهم ان يكونوا كالفرنسيين لبني العريكة وان يلبسوا لكل حالة لبوسها فيكرمهم الناس ويحبونهم

استعمال اليد اليمنى

كتب الدكتور برتن في جريدة الاثروبولوجيا الاميركية ان أكثر الناس يفضلون استعمال اليد اليمنى على اليسرى لان اليمنى اقوى بالطبع وسبب ذلك ان الانسان لما انتصبت فاهه اضطر قلبه ان يقاوم الجاذبية بدفع الدم الى ما فوقه من الراس

والبدن ومعلوم ان الجانب الايسر من الدماغ اقرب من الجانب الايمن الى الشريان الاورطي الذي يجري فيه الدم من القلب فيفتدي الجانب الايسر من الدماغ أكثر مما يفتدي الايمن وتصبح القوة الحيوية فيه اشد وهو منسلط على الجانب الايمن من البدن ولذلك فاليد اليمنى تكون اقوى من اليسرى طبعاً

الحُمى الملارية والبعوض

ذهب كثيرون من الاطباء الى ان البعوض ينقل عدوى الحُمى الملارية من المرضى الى الاصحاء وقد اوضح ذلك الدكتور منسون في جريدة الانست الطبية بكلام مسهب خلاصته ان انثى البعوض تمتص دم الانسان مريضاً كان او غير مريض وتغني الى بركة ماء وتقيم بجانبها مدة ثم تبيض فيها وتموت بجانب يعضها فتخرج الدعاميص من يعضها جائعة. واول ما تبدأ بأكله جسم امها المطروح بجانبها فما فيه من جراثيم الحُمى التي امتصتها مع ما امتصته من دم الحموم يترج بعضه بقاء البركة ويدخل بعضه اجسام صفارها. ثم تصير هذه الدعاميص بعوضاً وتنتشر في البلاد تلسع الناس وتطعمهم بما فيها من جراثيم الحُمى وزد على ذلك انهم يشربون مياه البرك والجداول التي يكون البعوض قد نثت جراثيم الحُمى فيها فتنتشر الحُمى في البلدان الكثيرة البعوض والبرك

اخبار الايام

وبقدر الموسم المقبل بنحو ستة ملايين قنطار

النيل

بلغت زيادة النيل العاصمة في اوائل الشهر ولكنها لم تثبت الا بعد منتصفه وكان ارتفاعه حينئذ بنحو عشر اذرع فبلغ في الثامن عشر من الشهر ١٠ اذرع وخمسة قراريط وتوالت الزيادة بعد ذلك فبلغ في الثلاثين من الشهر ١٣ ذراعاً و ١٤ قيراطاً بمقياس الروضة

الكوليرا

اتسع نطاق الكوليرا في الشهر الماضي واشتد فتكها فبلغت كوشة اقصى بلاد الحدود ومات بها كثيرون من حملة السودان وبلغت وفياتها في القطر المصري كله من حين ظهورها إلى آخر الشهر بنحو ١٢٢٠٠ نفس

زلزلة

حدثت زلزلة خفيفة في التاسع والعشرين من يونيو (حزيران) شعرنا بها في القاهرة في الساعة العاشرة والدقيقة الخمسين مساءً وشعر بها اهالي بيروت في الساعة الحادية عشرة والدقيقة الخامسة عشرة وشعر بها كثيرون في سائر مدن مصر والشام

ثورة كريت

لا تزال الثورة ضاربة اطناها في جزيرة كريت ونرجو ان توفى الدولة الى

موسم الحج

انقضى موسم الحج على ما يرام وعاد المحمل الشريف واحفل باستقباله في العشرين من الشهر على جاري العادة وناب عطوفتو مصطفى باشا فهمي رئيس النظار عن الجناح الخديوي في استقباله

قانون الجامع الازهر

سن قانون جديد للجامع الازهر يتناول ادارته العمومية وقوانين الانتظام في سلك طلبته واحكام التعليم فيه وامتحانات الطلبة والشهادات التي تعطى لهم . وصدر به ارادة سنية في غرة يوليو . ومما جاء فيه " ان العلوم التي تدرس في الازهر تنقسم إلى قسمين مقاصد ووسائل فاما المقاصد فهي علم الكلام وعلم الاخلاق الدينية والفقه واصوله وتفسير القرآن والحديث واما الوسائل فالتحقيق والصرف والمعاني والبيان والبديع والمتعلق ومصطلح الحديث والحساب والجبر والعروض والقافية " . ومدة طلب العلم في الجامع الازهر لمن يريد ان ينال لقب عالم اقلها اثنتا عشرة سنة واكثرها خمس عشرة سنة

القطن المصري

نقدر مساحة الاراضي المزروعة قطناً هذا العام بمليون ومئتي الف فدان وقد كانت مليوناً وستين الف فدان في العام الماضي

تأليف المقتطف

لا يمضي شهر الا ويكتب البنا اديب من
الادباء يطلب منا ان نذكر له اسم مجلة
انكليزية تشبه المقتطف او اسم المجلة التي
نعتمد عليها في تأليفه . وجوابنا على ذلك اننا
لا نعرف مجلة انكليزية تشبه المقتطف ونرجح
انه ليس في الانكليزية مجلة عامة مثله لكثرة
ما فيها من المجلات الخاصة . ف نحن تأتينا
مجلة لعلم الكيمياء ومجلة لعلم الجيولوجيا ومجلة
لعلم الزراعة ومجلة لعلم الميجين ومجلتان لعلم
الطب واربع مجلات للعلوم الطبيعية عدا
المجلات العمومية التي تبحث في السياسة
والاخلاق والاديان والتواريخ . وليس فيها
كلها مجلة تشبه المقتطف . وتأتينا ايضا اعمال
بعض الجمعيات العلمية في اوربا واميركا وحدث
الكتب العلمية في فروع الطب والكيمياء
والطبيعة والجيولوجيا والاركيولوجيا وعلم
الاخلاق . وهذه المجلات والكتب الحديثة مع
السكويديات العمومية والكتب الكثيرة
التي في مكتبتنا ومعارفنا التي حصلناها
بالدرس والتدريس والمطالعة والتأليف مدة
ثلاثين سنة هي المصدر الذي يؤلف منه
المقتطف شهرا بعد شهر . وقد اضطررنا الى
هذا البيان لا لظهار مزية المقتطف بل لكي
نكفي موثوقه الجواب عن كل مسألة ترد اليها
من هذا القبيل

اخمادها بما يحفظ كرامتها ويحفظ دماء العباد

فتنة حوران

خبت نار الفتنة في حوران و ينتظر ان
تتمكن الدولة من اخمادها تماما ومعاقبة الجانين

القطن الاميركي

قدرت حالة موسم القطن في اميركا
انه ٩٢ ١/٢ يقابلها ٨٢ ٧/١٦ في العام الماضي ذلك
عدا زيادة الارض المزروعة قطناً

زلزلة اليابان

يؤخذ من التقارير الرسمية اليابانية ان
الزلزلة التي حدثت في اليابان في ١٤ يونيو تبعها
موج عظيم قتل بهما ٢٧ الف نفس وجرح
٢٥ الفاً وكان ارتفاع الموج ثمانين قدماً وقد
طفا على البر فجأة والناس نيام فيبتهم تبييتاً اما
السفن التي كانت في البحر فلم ينلها مكروه

الوزارة الايطالية

استعفت الوزارة الايطالية في ١١ الشهر
فألف المركز روديني وزارة جديدة

ثورة كوبا

لا تزال نار الثورة معندمة في جزيرة
كوبا وقد ضاق الاسبانيون بها ذرعاً

حرب المتاييل

لا تزال الثورة منتشرة في بلاد المتاييل ونار الحرب
مستعرة والمظنون ان الانكليز لا يستطيعون
ان يخمدوها الا اذا زادوا عدد جنودهم فيها

فهرس الجزء الثامن من المجلد العشرين

٥٦٠ الاستاذ اندرو هويت

٥٦٤ اصل الاطباء

للفيلسوف هربرت سبنسر

٥٦٨ المياه الارضية والآبار الارتوازية

٥٧٢ اعطى القوس بارها

٥٧٤ النار والسيوف في السودان

٥٨١ اللبن والامراض المعدية

للكنور فرين الاميركي

٥٨٥ الضواري والميكروبات

للكنور محمد افندي شماوي

٥٨٧ مفاخر الشرق ومفاخر الغرب

٥٩٠ زوينة سنت لويس

٥٩٢ المناظرة والمراسلة * جواب . المحاكم والمخضومات . المحاكم وكثرة القضايا . القضايا والمحاكم . حريش

تأكل اولادها

٥٩٨ باب الزراعة * فوائد زراعية من تقرير مصلحة الاراضي الاميرية . الفطن المصري في اميركا .

فتح الاربعين . غلة الفطن . اليوكاليتوس . طب الحيوان . زراعة السيسال

٦٠٤ باب الصناعة * مغو الشعر . افراص التعناع . خل الورد . خل الفانلا . خل السيدات . تكبير

الصور الفوتوغرافية

٦٠٨ باب تدبير المنزل * نظافة اللبن . ربة البيت وقت الوباء . الذوق والطبخ والهضم . الآباء والبنون .

زجر الصغار . تربية الصغار

٦١٢ الهدايا والنقاريظ * دليل النج . انواع الوسم . مدرسة هارفرد الجامعة

٦١٦ مسائل واجوبتها * الصعود بالبلون . استخلاص الذهب . استخلاص الفضة . تعلم اللغة وملكة

الانشاء . انواع المغنيسيا . زراعة اليوكاليتوس . غياص الثريا . دوران الهجرة . حقيقة الهاتف . شناه المحبشة .

ساعة فلكية . طفل بثلاث اعين . اللثة الدامية . البول اللبي . تمثال اكبر من ابي الهول . بداية الصوم الكبير .

نقل الخلافة . جوائز الجرائد

٦٢٢ الاخبار العلمية

٦٢٥ آراء العلماء

٦٢٨ اخبار الايام

المقطف

الجزء التاسع من السنة العشرين

١ سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٣ ربيع اول سنة ١٣١٤

الخوارق الطبيعية (١)

(١)

حدث منذ احدى عشرة سنة ان طبيباً اسمه بنفس كان في بيته خادمة فتوّمها التنويم المغنطيسي امام جمهور وقال لها وهي نائمة ان صليباً سيظهر على ذراعك اليمنى ورسوم رسم الصليب على ذراعها باصبعه ثم ايقظها. فرّ عليها يومان بعد ذلك وهي قلقة مضطربة تحك ذراعها وقتاً بعد آخر حيث رسم الصليب. وكانت تُسأل عن سبب ذلك فتقول ان ذراعها ترعاه. ثم نوّمها ثانية وقال لها هل تذكرين ما قلته لك لما نومتك بالامس فقالت نعم. فقال وهل يظهر الصليب في ذراعك فقالت نعم سيظهر قال ومتى ذلك قالت بعد بضعة ايام. فقال يجب ان يظهر بعد ثلاثة ايام. فقالت نعم. وبعد ثلاثة ايام ظهر على ذراعها صليب اسمر اللون طوله نحو خمس عقد وعرضه نحو ثلاث عقد. وتظاهر الدكتور بنفس واهل بيته انهم لم يروه مع انهم كانوا يرون طرفه اذا كشفت عن ساعدها وهي تعمل اعمال البيت. وكان ينوّمها احياناً ويراه جلياً ولم يذكر لها شيئاً من امره وهي يقظى. وذات يوم ادّعى انه رأى شيئاً غريباً في ذراعها فقال ما هذا الذي في ذراعك اربني اياه وامسك يدها وكشف عن ذراعها وقال انى لك هذا قالت لا اعلم. فقال هل مضى عليه زمان في ذراعك قالت نحو شهر. فقال وهل تعلمين سببه قالت كلاً ولكني شعرت مرة بحكة في ذراعي دامت بضعة ايام ثم ظهرت هذه العلامة. وتقاطر الزوار بعد ذلك يسألونها عن هذا الصليب ويطلبون منها ان تكشف ذراعها وترهبهم اياه ففعل صبرها وتركت الخدمة في ذلك البيت وبلغها ان سيدها

(١) لخصنا أكثر هذه المقالة من مقالات للاستاذ ولیم نیو بولد في جريدة العلم العام الاميركية

هو الذي اظهر الصليب في يدها فانته وطلبت منه ان يزيله فتوهمها وقال لها انه سيزول بعد بضعة ايام فزال كما قال (٢)

فهذه الحادثة من الحوارق لانها خرقت المؤلف وهي طبيعية لان لها تعليلاً طبيعياً كما سيبي . وقد رأينا ان نذكر اولاً بعض الحوادث التي من نوعها وهي مما اثبتته العلاء حديثاً ثم نذكر التعليل العلمي الذي عللوه به

(٢)

نوم الاستاذ جانه الفرنسي الشهير فتاة هستيرية وقال لها انه وضع حرقاة على بطنها لكي يريحها من ألم المعدة فتكونت على بطنها بقعة حمراء مستطيلة الشكل ولكن زواياها لم تكن واضحة فقال لها في ذلك فقالت ألا تعلم ان حرقات فلان نقص زواياها لكي لا تؤلم فتوهمها مرة أخرى وقال لها انه وضع على جسمها حرقاة اخرى في شكل نجم له ست زوايا فظهر عليها حرق بهذا الشكل (٣)

(٣)

رأى الدكتور شاركو الفرنسي فتاة مصابة بالاكزيما المستيرية في يديها وكانت يدها واردة زرقاء باردة. واتي بنتاة اخرى هستيرية ونومها وقال لها وهي نائمة ان يدها اليمنى سترم وتزرق وتحمض وتصلب وتبرد وكرر ذلك ست نوبات فورمت يدها وازرقت وبردت وصلبت وصارت مثل يد المصابة الاولى (٤)

(٤)

دخلت امرأة عمرها ٢٢ سنة المستشفى الجراحي بباريس في ٣١ أكتوبر سنة ١٨٩١ لآفات تقتضي عمليات جراحية ثم جعلت تشكو من ألم في اذنيها ونزف منهما. وفي الثالث والعشرين من نوفمبر والايام السبعة التالية له كانت تبكي ويهطل من عينيها دموع دموية فنهت الاطباء الى ذلك في السابع والعشرين من الشهر ولكنهم لم يجدوا له سبباً في عينيها ووجدوا انها كانت معرضة للنزف من صفرها فجعلوا ينومونها ويأمرونها لتقطع نزف الدم من عينيها فلم ينقطع ولكنهم كانوا اذا امروها بالبكاء دماً تلي طلبهم حالاً فتوهمها احدثهم وامرها بقطع النزف

(٢) ذكرت هذه الحادثة في المجلد السابع من اعمال جمعية المباحث النفسية والصفحة ٣٢٩

(٣) L'automatisme Psychologique صفحة ١٦٦

(٤) جريدة الهبتوزم المجلد الرابع الصفحة ٣٥٤ سنة ١٨٩٠

من عينها وتحول يده الى راحة يدها اليسرى فجعل العرق يخرج من راحتها اليسرى مزوجاً بالدم ثم امرها ان ينقطع النزف من راحة يدها ايضاً فاقطع^(٥)

(٥)

كان الدكتور بورو والدكتور بيرو والدكتور ماييل يتوّمون رجلاً ويأمرونه ان ينزف الدم من انفه او من نقطة اخرى في جسمه فينزف بل كانوا يأمرونه ان ينزف الدم في اوقات معينة بعد استيقاظه فينزف فيها تماماً. ورأوه بعد ذلك يوعز الى نفسه وهو في حالة شبيهة بالغيوبة لكي ينزف الدم منه فينزف

(٦)

ذكر الاستاذ نيوبولد ان زوجته لما كانت صغيرة في السادسة من عمرها ظهر في يدها ثآليل كثيرة مؤلمة تشقق ويخرج منها دم ورآها طبيباً وعالجها فلم يشفها وازارت امرأة بيت ابها ورأتها على تلك الحال فعرضت عليهم ان تشفيها بريقة فسلموا لها فجعلت تفرك الثآليل وتنتهم ثم قالت ان الثآليل ستزول في شهر من الزمان. فاخذت تحبث من ذلك الحين ثم زالت كلها كما قالت

(٧)

كتب الدكتور بونجان من لوزان الى مجلة المبتوتزم في ٣ مارس الماضي يقول ان امرأة من انسابه كانت مشهورة بشفاء الثآليل وانها شفته من ثؤلول كبير. وهي تربط عيني المصاب ثم تمس الثؤلول فيزول في اسبوع الى ثلاثة اسابيع وقد رأى الدكتور بونجان ان هذا الشفاء يتم بالاستهواء فجعل يبتل بها في علاج الثآليل يربط عيني المصاب واقناعه ان تأكله ستزول من نفسها بعد مدة فتزول

(٨)

ذكر الدكتور كرينر في كتابه الفسيولوجيا العقلية ان جراحاً كان في يد ابنته نحو اثني عشر ثؤلولاً عالجها هو وغيره فلم ينجح فيها علاج. وذات يوم زارهم رجل ولما امسك بيد الفتاة ليصاغها رأى الثآليل فيها وسألها عن عددها فاخذت تعدّها واخرج هو ورقة من جيبه وكتب عددها فيها ثم قال لها ستزول كلها قبل اسبوع فزالت كلها كما قال^(٦)

(٩)

وقد ادرجنا في الجزء الثالث من مقتطف هذه السنة ما نصه

(٥) جريدة المبتوتزم المجلد السادس الصفحة ٢٥٠

(٦) الفسيولوجيا العقلية صفحة ٦٨٧

” ذكر الأستاذ كوزنيكوف الروسي في جمعية الامراض العصبية بموسكو ان واحداً من اسانذة مدرسة موسكو الجامعة أصيب بقوباء من ذقنه في اواسط سنة ١٨٩٤ وقد عالجهُ اطباء كثيرون ومنهم الاستاذ كابوسي النمسي وشومر المجري ولاسار الالماني وبُسبيلوف الروسي فلم ينجح فيه علاج. وفي شهر ابريل الماضي عاد إلى موسكو وذقنه مغطاة بيشور صديدية فقصد امرأة تعالج الناس بالحشائش والبسائط فذهبت به الى كنيسة المختص على نهر مسكوفاً وصات لاجله نحو ثلاث دقائق وكررت ذلك في المساء والصبح التالي فلم يتم اربع وعشرون ساعة حتى شفي تماماً . ثم قال ان الرجل عصبي المزاج وله اخت عصبية مصابة بالمستبريا وكثيراً ما كان يصاب بجراريج في ذراعيه تظهر على نسق واحد في الذراعين دلالة على انها من اصل عصبي . والقوباء التي كانت في ذقنه كانت تدل على انها عصبية الاصل او خاضعة لفعل عصبي . ويرى محرز السجل الطبي البريطاني ان التأثير العصبي الذي كان كافياً لاحداث هذه البثور كان كافياً ايضاً لازالتها“

التعليل

لهذه الخوارق اشباه كثيرة وهي قليلة بالنسبة الى الحوادث المألوفة ولكنما كثيرة لذاتها واردة في تواريخ كل الشعوب ومعروفة عند كل الامم وهي السند الاكبر من اسانيد اكثر الاديان . وسببها عند اكثر الناس ديني محض كل ملة منهم تنسبها الى الهها او اوليائها . وقد قام قوم في اوربا واميركا منذ عهد قريب وعللوا تعليلاً عقلياً لا تؤيده العلوم الطبيعية وهو ان الامراض والآفات ليست حوادث حقيقية بل تصورات عقلية والبره منها تصور عقلي فاذا احس المرء بألم في معدته او صداع في رأسه فالألم والصداع انما هما تصوران في الذهن لا حقيقة لهما بل ان الجسم كله تصور لا حقيقة له فاذا افتنع المصاب ان ذلك التصور وهم وغاب عليه هذا الانتناع زال الألم وهذا هو الشفاء . ولا ندري كيف يكون تعليلهم للحوادث الجراحية التي يراها الغير كما يشربها المصاب ولعلمهم بحسبونها وهم آمن يراها . وقد اوضحنا ذلك قبلاً فلا داعي للعودة اليه

اما التعليل العلمي المعول عليه الآن فينتفع مما يلي . اولاً هب انك سمعت قصة هزلية اضحكك كثيراً ثم خطرت تلك القصة ببالك بعد ايام فانك قد تفحك حينئذ كما لو كنت تسمعها . ثانياً هب انك فعلت فعلاً تخجل منه والتفت واذا الناس ناظرون اليك فنجحت واحمررت وجنتاك . ثم خطر ببالك في اليوم التالي ما حدث بالامس فان وجهك يحمر حينئذ كما احمر حينما نجحت . ثالثاً هب انك سمعت خبراً نقطب له جبينك كدراً ثم بقي

تأثير الخبر في نفسك يتردد عليك يوماً بعد آخر وساعة بعد أخرى فيدوم تقطيب جبينك وترسم الامرة فيه وقد يصفر وجهك وينحف من جرأ ذلك وهذه الامور الثلاثة تشاهد يومياً وتدل على انها تحدث بمجرد التفكير بها اي ان للعقل سلطة على الاعصاب المحركة وعلى الاوعية الدموية وعلى الانسجة التي يتألف منها الجسم لان الضحك حدث في الحادثة الاولى من مجرد فعل الذاكرة بالاعصاب المتسلطة على عضلات الوجه التي تتحرك حركة الضحك . واحمرار الوجه حدث في الحادثة الثانية من مجرد فعل الذاكرة بالاعوية الدموية التي يرد بها الدم الى الوجه . وامرة الجبين تكونت في الحادثة الثالثة من فعل الذاكرة بعضلات الجبين والوجه وحوصلاتهما . والضحك واحمرار الوجه وتقطيب الجبين من الامور المألوفة التي يشترك فيها كل الناس تقريباً ولو على تفاوت قليل ولذلك لا تستغرب ولا تحسب من الخوارق . ويظهر باقل تأمل ان الحوادث التسع التي ذكرناها في صدر هذه المقالة هي من قبيل الضحك واحمرار الوجه وتغضن الجبين فالصليب المذكور في الحادثة الاولى بقعة من الجلد ورد اليها الدم كما يرد الى الوجه وقت الخجل بفعل الاعصاب بالاعوية الدموية وثبت هناك كما ثبتت الغضون في الجبين . والحرقاة المذكورة في الحادثة الثانية بقعة في الجلد كثر فيها الدم ومصله حتى التهبت . وكذا الاكريميا التي حدثت في يد الفتاة المذكورة في الحادثة الثالثة . والدم الجاري من العين او من راحة اليد او من جزء آخر من اجزاء الجسم كما ذكر في الحادثة الرابعة والخامسة هو من قبيل الدم الوارد الى الوجه في حالة الخجل . وزوال التآليل من قبيل صفرة الوجه ونحافة بتوقف الغذاء عنه فان غذاء التآليل يتوقف بفعل عصبي فتموت وتزول . وكذا زوال القوباء من الوجه بتوقيف غذائها او بتقوية الحوصلات الصحيحة عليها

وقد قيل انه اذا ظهر السبب بطل العجب لكن تعجبنا من الحوادث التسع المذكورة آنفاً لا يزول بهذا التعليل البسيط وذلك لان هذه الحوادث نادرة فلو كانت مألوفة كحمة الخجل وصفرة الوجه ما استغربنا امرها ولا اهتمنا بالبحث عن علتها . اما ندورها فلا يخلو من سبب وهو ان اكثرها غير نافع ولا ثبتت في الجسم صفة الا اذا كان لها نفع ما او كانت متعلقة بما له نفع . والنافع منها وهو الشفاء من الآفات بواسطة الفعل العصبي ليس قليلاً كما يُظن لاول وهلة بل هو كثير جداً وعليه يعول اكثر الاطباء وكل الدجالين والا فاما معنى تشجيع الطبيب للمريض واهتمامه بالتسلط على عقله واقتناعه . وما مرّ نجاح الدجالين في شفاء الامراض واكثرهم جهلة خداعون . وسنزيد هذا الموضوع بياناً في فرصة اخرى

تغذية الاطفال

لصاحب السعادة الدكتور حسن محمود باشا

اشدّ حرّ الصيف وظهر تأثيره في الاطفال بنوع خاص فرأيت ان اجيب ما اقترحه عليّ البعض واذكر كلاماً وجيزاً في تغذية الاطفال وغطايمهم في فصل الصيف لعلّ في ذلك فائدة عملية لقراء المقتطف

لا يخفى ان الاطفال المولودين حديثاً يفتنون باللبن من سنة الى اثنتين. واول ما يولد الطفل يرضع من ثدي امه او من ثدي مرضع اخرى. ويشترط في الحالين ان تكون المرضع صحيحة الجسم سليمة من امراض البنية كالسل والسرطان والزهري وامراض الدم والامراض العصبية وان لا تكون حاملاً ولا حائضاً وينبغي ان يكون الرضيع ولدها او يكون عمره مثل عمر ولدها. وينضّل ان لا تكون بكرية. ويجب على كل مرضع ان تجنب كل الاسباب التي تحدث اضطراباً في جسمها كالخوف والاتقالات النفسانية وما اشبهه ويشترط عليها ان ترضع الطفل في اوقات معينة ولا يكون بين المرة الواحدة والاخرى اقل من ساعتين وارضاع الطفل دوماً خوفاً من بكائه ضاراً جداً. واذا لم يتيسر للطفل مرضع ممتعة بالشروط التي ذكرت آنفاً يستعاض عن لبن الام بلبن آخر كالبن الاتن او البقر او الماعز ولبن البقرة احسنها ويشترط فيها ان تكون سليمة البنية من الامراض ولا سيما التدرن وان تعلق علفاً جيداً وان يغلى لبنها ويضاف اليه كمية من الماء المغلي قبل ان يشربه الطفل وهذه الكمية تختلف فتكون في بادى الامر قدر نصف اللبن ثم تنقص رويداً رويداً حتى الشهر الخامس واذا كان اللبن حامضاً يضاف اليه كمية من ماء الجير الطبي لان لبن الام قلوي عادة. وحينما يشربه الطفل يجب ان تكون حرارته كحرارة الانسان او كحرارة لبن امه عند خروجه من ثديها. ويشترط فيه ايضاً ان يوضع في انية صينية او زجاجية ويجب ان تكون نظيفة دائماً هي والحلمة الصناعية التي يرضع الطفل منها. وتنظف كلها بغسلها بماء مخفّف فيه ملح وينظف فم الطفل بعد الرضاعة بخزقة مبلولة بماء بارد يكون قد اغلي قبلاً لانه اذا بقي شيء من اللبن في فمّه يتخمر ويتعفن فيضربه. ويلزم ان يحدّد اللبن مرتين في اليوم زمن الحر ويوضع في مكان بارد ولا يكون ممزوجاً بمواد اخرى كالنشا وما شاكل. فان لم تنجح هذه الاحياطات تعرّض الطفل لامراض معدية او معويّة كالالتهاب المعدي المعوي الحاد او ما يقال له هبضة الاطفال او

الالتهاب المعدي المعوي الصيفي الذي يشاهد بكثرة في مدن أوروبا ومصر في فصل الصيف كما يُعلم من مراجعة دفاتر احصاء المتوفين . وقد ثبت من الاحصاء الذي أُحصي سنة ١٨٧٤ في مدينة برلين ان عدد الوفيات بلغ ٤٦٧٤ من اول ابريل (نيسان) إلى آخر سبتمبر (نيسان) تلك السنة وكلهم كان مصاباً بالالتهاب المعدي المعوي وأكثرهم من الاطفال . وهذا المرض يصيب الاطفال الذين لا يعنى بتغذيتهم او الذين يتغذون لبناً مخمراً او لبن ام او مرضع اصابها تنبيه في المجموع العصبي من فزع او انفعال نفسي او غير ذلك وقد يُصاب الطفل ايضاً بالتهاب معدي معوي من كثرة الرضاعة إما لجهل الام واما لجهل المرضع التي تقصد اسكات الطفل

وللتسنين تأثير في الطفل فيسبب غالباً امهالاً بسيطاً او امهالاً هضياً يزول كلاهما متى ظهرت الاسنان . وبعض اطباء ينسب ذلك بتأثير الفعل المنعكس والبعض الآخر بكثرة افراز اللعاب الذي يحدث اضطراباً في الهضم المعدي وكثيراً ما تشاهد امراض القناة الهضمية وقت الفطام فتجد كثيرات من الامهات او المراضع يغذين الاطفال باغذية متنوعة مع اللبن وقصدن ان يعودنهم عليها ويتشدن بذلك في الشهر الخامس بعد الولادة فيصاب الاطفال بالتهابات معدية ومعوية اعراضها تشبه اعراض الهضمة احياناً ولذلك ينبغي وقاية الاطفال من الاغذية غير اللبنيّة في الاشهر الاولى من عمرهم

ويجب ان لا يقطع الرضيع الا بعد سنة من ولادته . واذا اتفق ان ذلك وقت التسنين او فصل الصيف فيؤخر فطامه إلى وقت آخر

ولا ينبغي ان الفطام يجب ان لا يكون دفعة واحدة بل تدريجياً فيعطى الطفل اولاً اللبن وما طبخ به ثم كمية من المرق مع اللبن ثم المرق فقط على شكل شربة خفيفة . وتوضع مواد الطعام في اماكن باردة حفظاً لها من الاختيار والتعفن ولا بد من تحضيرها يومياً

واذا دعت الحال إلى ادوية تداوى بها الامراض المتقدمة الذكر فالطبيب يداويها بالزبيب الحلو والكريزوت لمنع التعفن وشرات النفخة والحامض الكلوريدريك او اللينيك وغير ذلك لمنع الاسهال حسب الاحوال بالمقادير والاشكال الطبية ولذا يجب على اهل الطفل ان يبادروا إلى استدعاء الطبيب

هذا وينبغي الاعتناء بتغذية الاطفال بعد الفطام لانا نجد كثيرين منهم يأكلون ما يشتهون مما يجدون امامهم من الطعام سواء كان في بيتهم او في بيوت غيرهم وذلك في اوقات

غير معدودة ونراهم ايضاً يأكلون اثماراً غير ناضجة ويكثر من اكل الخيار والقثاء والحرش والمجور والشمام والبطيخ والجبذ وما شاكل ذلك . وغني عن البيان ان جميع هذه المواد عسر الهضم والبعض منها سهل فيحدث منها قيح وامهال والتهاب معدي ومعوي حاد لا يخلو من الخطر ولا سيما في فصل الصيف . وزد على ذلك شرب الماء الكثير ايام الحر فانه يضعف الهضم لانه يمتزج بالعصير المعدي المساعد على الهضم فيخففه واذا كانت المياه غير نقية تضر بشاربها فلهذه الاسباب نجد انه يموت من الاطفال صيفاً أكثر مما يموت من الشبان والكهول . فيجب على الوالدين او اقارب الاطفال والحالة هذه ان يهتموا باطفالهم من حيث المأكل والمشرب فيطعمون الاطعمة الغذائية السهلة الهضم في اوقات معلومة صباحاً وظهراً ومساءً . وكل ما يأكلونه يجب ان يطبخ في آنية من فخار او نحاس نظيف مبيض او حديد مبيض وان لا يترك الطبخ في الاواني النحاسية إلى اليوم التالي ولا يؤكل اذا حمض . وتتمنع الاطفال من اكل الاثمار بكثرة ولا سيما زمن الوباء

وقد شاهدت الكثيرين منهم ومن الشبان والشيوخ مصابين بالتهاب معدي معوي حاد من اكلهم التواكه ورأيت ايضاً هذه الامراض في الاطفال الذين يكثرون من اكل البندق والفستق وما شاكلهما خصوصاً وانهم يلعبونها بلا مضغ فقد شاهدتها في برازهم مصححة واما الماء فلا بد من ان يكون نقياً عذباً مرشحاً والاولى ان يكون مغلي وقد دخله الهواء بعد ذلك بنفثه من اناء إلى آخر على بعد بين الاثنين . هذه هي القواعد التي يجب اتباعها في تغذية الاطفال حفظاً على صحتهم لئلا يقعوا في امراض لا تخلو من الخطر

جزائر اندمان وعوائد اهلها

لحضرة جرجس افندي ياميلي عطا الله

لا يخفى على من درس الجغرافية انه لا يعرف غير النزر اليسير عن جزائر اندمان واحوالها الطبيعية والاجتماعية وقد رأيت ان اودع ما جمعت عن هذا الجزائر في مجلة المقتطف القراء التي امتازت بدقة مباحثها وحسن مواضعها لعل فيه فائدة للقراء فانقول :

جزائر اندمان هي مجموع جزائر صغيرة في خليج بنغال في الاوقيانوس الهندي تمتد من قرب بلاد البنغو في الجنوب الغربي من الصين الهندية الى قرب جزيرة سومترا غربي شبه جزيرة ملقا . طولها ٤٢٥ كيلومتراً ومساحتها ٦٤٩٧ كيلومتراً مربعاً وهي متجهة من الشمال

إلى الجنوب على خط قليل الانحناء الواحدة بجانب الاخرى حتى شبهها السياح الذين شاهدوها بسلسلة منفكة حلقاتها بعضها عن بعض . كلها جبال وتلال عليها كساء من الاشجار العالية والحراج الكثيفة بينها تجاري مياه غزيرة . وتكاثر الاشجار هذا منع الباحثين عن طبيعة الارض الجيولوجية من التجوال فيها . من حيواناتها الهر والخنزير البري والقنفذ والخفاش . وقلا يوجد فيها وحوش ضارية او طيور غير السنونو الذي يكثر فيها ويتاجر اهلها بعشاشه . هواؤها معتدل تهطل فيها الامطار في شهر مايو ويوليو وسبتمبر من كل سنة ويبلغ متوسط ارتفاع المطر فيها ٢٩٦٩ متر . اهلها سود الوجوه يشبهون اهالي غينيا وهم قصار القامة اطول رجالهم يبلغ ١٥٠ متر واطول نسايم ١٤٥ متر . رؤسهم مستديرة خلافاً لرؤوس زنوج افريقية . يمتازون بسرعة الحركة وربي النبال وكثرة الخوف . متوسط العمر عندهم ٢٠ سنة واكثرهم يموتون اطفالاً . الشيخ منهم يعمر خمسين عاماً وقل من يتعداها . يتزوج الشاب بين الثامنة عشرة والثانية والعشرين والابنة بين العاشرة والعشرين ولا يأخذ الرجل الا امرأة واحدة و يعاقبون من يخالف ذلك اشد العقاب . لا يلبسون الا فوطه من ورق الاشجار يشدونها في وسط ابدانهم . والبعض كثير عديم فيدهنون ابدانهم بمادة دهنية او يطلونها بالطين ليخلصوا من لدغ غير ان ذلك يجعلهم عرضة لمرض السل والنزلات الشعبية وجميع انواع الحمى والامراض العصبية

لغتهم يصعب على الاجنبي نكلمها مركبة من ٦٠٠٠ كلمة وباء التكلم فيها تختلف بحسب الشيء المتكلم عنه فاذا اراد احدهم ان يتكلم عن رأسه استعمال باء غير التي يستعملها عند التكلم عن كتفه وهكذا . وهم يشمون اجسادهم ويخدشون وجوههم بعلامات تميز كل فريق منهم عن الآخر . ولم معرفة تامة تنتف الشعر يعيشون قبائل متفرقة حسب لغاتهم وهي تسع والقبيلة مركبة من عائلات والعائلة تكون من ٢٠ نفساً الى ٤٠ ولكل قبيلة رئيس تخضع له وترجع اليه في حل الامور وله سلطة مقيدة . يسكنون اكواخاً مركبة من اربعة اعمدة ومغطاة بورق النخل والخيزران فان مات احدهم ترك اهله الكوخ مدة طويلة وبنوا اكواخاً اخرى في مكان بعيد عنه للمعيشة فيها الى حين . ولم ديانة مؤسمة على القضاء والقدر فكل حادثة تخرج عن العاديات لها شأن عظيم عندهم . وقد ظن بعض السياح انهم يأكلون لحم البشر واستدلوا على ذلك من عظام الاموات التي يرونها عليهم والحقيقة انهم يخرجون عظام موتاهم من القبور بعد بلاء اللحم عنها ويقولون بها تذكراً لاقربائهم او اعتباراً لهم . والارملة تحمل جمجمة زوجها ولا تتركها الآن عند المات . وقد ثبت الآن ان اهل هذه الجزائر

لأباً تكون لحم البشر وعددهم ٤٠٠٠ نفس وهو آخذ في التناقص لسببين اولهما ان أكثرهم يموتون اطفالاً وثانيهما انهم يتعاطون الافيون والدخان وهم . يعيشون بصيد بعض الحيوانات والامساك التي توجد بكثرة على سواحل جزائرم

عرف اليونانيون هذه الجزائر من قديم الزمان وزارها بعدم العرب في القرن التاسع للمسيح وقال كتابهم عن اهلها انهم من اكلة لحم البشر . وفي سنة ١٧٨٩ اراد اللورد كرونواليس حاكم البنغال في الهند ان يجعل هذه الجزائر منفي للمجرمين فسبر عليها حملة واخذها وبني فيها منفي للمجرمين في الجهة الجنوبية ثم نقل المنفي الى الجهة الشمالية الشرقية لانها انفي هواء غير ان الجنود اضطرت إلى الجلاء عن هذه الجزائر بسبب الامراض الوبائية التي فشت فيها سنة ١٧٩٦ وفي سنة ١٨٥٥ اعادت حكومة بنغال الكرة عليها وجددت المنفي الذي كانت بنته فيها وابتدأت الاصلاحات في هذا الجزائر من سنة ١٨٧٠ فردمت المستنقعات التي كانت اكبر عامل على فساد الهواء وانتشار الامراض وبني مرصد صغير وانتشت حدائق غناء . ولما زارها حاكم الهند سنة ١٨٧٢ ابتدره احد المجرمين بطعنة قتلته . وعدد المجرمين فيها يزيد على ١٤٦٢٨ ولا يمكن للاجانب ان يدخلوا هذه الجزائر الا باذن من حكومة الهند الانكليزية التي امتلكتها فلا يرسو فيها مركب تجاري الا اذا كان انكليزيا

الباب والبايئة

لحضرة العلامة الفاضل السيد ميرزا فضل الله الابراني

[انمقتطف . كثر ذكر البايئة في هذه الاثناء على اثر وفاة المرحوم ناصر الدين شاه فاقترحنا على حضرة العلامة الفاضل السيد ميرزا فضل الله الابراني ان يكتب لنا مقالة وافية في تاريخهم وخلاصة تعاليمهم لاننا رأيناه عالمًا محققًا في تاريخ المشرق عارفاً باخبار البايئة فوافانا بالمقالة التالية قال]

لا يخفى ان المؤسس للبايئة رجلان شهيران من اهل الشرق وهما الباب وبهاء الله . اما الباب فهو شاب شريف من اهل شيراز عاصمة فارس اسمه ميرزا علي محمد ولد في غرة محرم سنة ١٢٣٥ هجرية من عائلة معروفة بالسادة الحسينية من اهل التجارة . وتوفي والده ميرزا محمد رضا قبل فطامه وربى هو في حجر خاله الحاج ميرسيد علي التاجر الشيرازي . وكان

من طفولته مواظباً على العبادات مداوماً على الصلوات فلما ترعرع وشب اشتهر بالتقوى والورع وكان جميل الوجه كثير الوفاق ظاهر المهابة بادي النجابة. واشتغل بالتجارة مع خاله المذكور في مدينة بوشهر وشيراز. وسافر قبل اظهار دعوته إلى العراق لزيارة مشاهد الائمة كما هو مهود من الشيعة ومكث في العراق اقل من خمسة اشهر وهناك كان اول اشتهار اسمه بين الجمهور

فلما رجع إلى شيراز وبلغ سنه الخامسة والعشرين ادعى انه الباب (١) وذلك في الخامس من جمادى الاولى سنة ١٢٦٠ هجرية واول من صدقه وآمن به ملاحسين الشهير الملقب عند البايئة بياب الباب وهو من اهل بوشهر من بلاد خراسان. وهكذا نتابع عليه اقبال الرجال حتى بلغ عددهم ١٨ نفساً فسماهم بحروف حي (٢) وامرهم بالتوجه الى بلاد ايران والعراق وتبشير العلماء بظهوره ودعوتهم الى اتباعه وحشهم على كتمان اسمه حتى يعاذه هو بنفسه في وقته

وقتن المفسرون لاسم الباب كل على ما توهمه رجماً بالغيب كما يستفاد مما ذكرته الجرائد المصرية حديثاً. فبعضهم فسرهُ بياب العلم وبعضهم بياب السماء وبعضهم بياب الحقيقة ولكن المستفاد من كتبه "انه هو القائم المبشر بقرب نزول المنتقذ المجيد ودخول العالم في دور جديد" ولهذا اشتهر اتباعه بالبايئة وذاع صيته بهذا اللقب في الممالك الاسلامية

ولما اتى موسم الحج توجه إلى مكة وبعد فراغه من اعمال الحج اعلن دعوته في المجمع الكبير فاشتهر اسمه وذاعت دعوته وعلا صيته ورجع الى ايران ونزل في مدينة بوشهر على خليج العجم فقبض عليه والي فارس حسين خان الملقب بنظام الدولة وبقي محبوساً في مدينة شيراز عدة شهور حتى حدث في بلاد فارس وبالشديد فقر أكثر الاهالي وغفلوا عن حراسته فرجع إلى بيته وسافر إلى اصفهان ونزل في بيت امام الجمعة مير سيد محمد الملقب بسلطان العلماء. وكان والي اصفهان اذ ذاك الامير الشهير معتمد الدولة منوچهر خان فانجذب من حسن يانته ومال اليه واعتقد به وكتب الباب كتابه الموسوم بالنبوة الخاصة في خصائص سيدنا رسول الله صلى الله عليه وعلى آله وسلم بطلب منه. وكتب ايضاً كتابه الموسوم بتفسير سورة الكوثر بطلب سلطان العلماء

وكان الباب يرتحل في خطبه ورسائله حتى قيل انه كان يكتب في اربع ساعات الف

(١) الباب عند الشيعة نائب المهدي المنتظر

(٢) لان عددهما بالاجمعية ١٨

سطر بالعريئة او الفارسية على غاية من جودة الخط وحسن الاسلوب. ووقع بينه وبين العلماء مناظرات أكثرها مدون في الكتب التاريخية فادهشهم بقوة فريحيه وسرعة قلبه وحسن بيانه. فحدث بين العلماء اختلاف كبير في امره وهيجان شديد منهم من صدقه وآمن به مثل محمد نقي المدرس الهروي وحبيب الله العلوي ومنهم من حكم بمجنونه مثل مير سيد محمد واتباعه. والاكثرون افتوا بتكفيره ووجوب قتله مثل محمد مهدي الكلباسي واضرابه. فنقله الوالي من بيت سلطان العلماء إلى بيته واخفاه واطهره أرسله إلى طهران بأمر المرحوم محمد شاه. فبقي مخفياً في بيت منوچهرخان حتى توفي وتولى ابن اخيه ميرزا كركين خان على اصفهان فأرسل الباب بأمر المرحوم محمد شاه إلى طهران فلما صار على نحو مرحلة من طهران أرسلوه إلى آذربايجان وبقي محبوساً في جهريق وماكو وما فلعنان من قلاع آذربايجان حتى توفي المرحوم محمد شاه وجلس على تخت ايران جلالة ناصر الدين شاه وفي اثناء ذلك اشتدت الخصومة بين اتباع الباب وعلماء ايران وولاة البلاد فقاموا بدءاً واحدة على البايين واتفقوا على لزوم ابادتهم فاشتبكت الحرب بينهم في بلاد مازندران وزنجان ونيريز

وخلاصة هذه الوقائع ان ملا حسين المذكور آنفاً سافر مع اصحابه من خراسان فاصدين كربلا من بلاد العراق ولحق بهم الحاج ميرزا محمد علي المازندراني الملقب عند البايئة بالقدوس وملاً محمد صادق الخراساني الملقب عند الشيعة بالمقدس وما من العلماء المشهورين فمعدوا اعلاماً سوداً ورحلوا فلما وردوا إلى ساري عاصمة مازندران حكم ملا سعيد اكبر علماء البلد بوجوب محاربة البايين وبادتهم. فالتجأوا إلى مقبرة الشيخ الطبرسي احد العلماء المشهورين وحصنوها وقاموا للدفاع وكان عدد البايين ٣١٣ نفساً وحصل بينهم مناوشات كان الفوز فيها للباييين. فصدر الامر من الدولة لعماسقلي خان السردار اللاريجاني بمحاربة البايين فحاصرهم هو ومهديقلي ميرزا والي مازندران والمدافع والجنود المنظمة. فوقع بهم الباييون وقتلوا منهم خلقاً كثيراً فتتابعت عليهم العساكر والمدافع وامتد الحصار وقتل في اثنائها رئيسهم ملا حسين واشتد عليهم الجوع واخيراً انهم الوالي والسردار وخرجوا وسلموا اسلحتهم فأحاطت بهم العساكر وقتلهم بالرصاص جميعاً إلا رئيسهم الملقب بالقدوس وبعض خواصه فأسلوا إلى مدينة ساري وقتلهم ملا سعيد كبير العلماء باتفاق الطلبة واحرق جثثهم وكذلك في مدينة زنجان اشتد الخصام بين البايئة وعلماء الشيعة وكان زعيم البايين الحاج ملا محمد علي الزنجاني احد العلماء المشهورين وكان الوالي امير اسلان خان الملقب بمجد

الدولة خال ناصر الدين شاه المرحوم. فعمل الوالي باغراء علماء الشيعة على ابادء البايئة واشتبك القتال بينهم واشتد الامر على الوالي فارسل إلى طهران فأرسلت له العساكر والمدافع حتى قُتل زعيم البايين وفي رجاله عن آخرهم وأرسلت بقية منهم إلى طهران فقتلوا هناك وفي مدينة تبريز من مدن فارس اشتبكت الحرب بين الحزبين وكان رئيس البايين العالم الشهير السيد يحيى الدارابي ابن السيد جعفر الكشفي صاحب المصنفات كسنا برك ونجدة الملوك وغيرها. فآل الأمر إلى قتل السيد يحيى وأصحابه بعد تأمينهم

فلما توفي المرحوم محمد شاه سنة ١٨٤٨ ميلادية وجلس على التخت جلالة ناصر الدين شاه في العاشر من سبتمبر من تلك السنة كانت ايران اذ ذاك مصدر القلاقل والفتن بسبب سوء تصرف اترك الايروان المستولين على المناصب في صدارة حاجي ميرزا اقامي واعلن والي خراسان محمد حسن خان الملقب بسالار العصيان على الدولة وادعى الملك وعقد صلحا مع امراء افغان وبنجارا وتركمان وازدادت هذه القلاقل بظهور البايئة وما وقع بسببهم من المحاربات الدموية . فعزم ميرزا نقي خان الصدر الاعظم على قتل الباب وظن انه يتمكن من ابادء البايئة بقتل رئيسهم فاصدر أمرا بقتله إلى حشمة الدولة حمزة ميرزا والي تبريز وهو عم جلالة ناصر الدين شاه فآبى هذا وقال "ساء ظني وخاب أمني فاني كنت آملا من دولة ايران ان تأمرني بمحاربة دولة من الدول الكبيرة وما ظننت ابدا انها ستأمرني بقتل احد ائقياء اولاد الرسول الذي ما فات منه نافلة من التوافل الدينية ولا ادب من الآداب العالية الانسانية". فامر الصدر الاعظم اخاه ميرزا حسن خان رئيس عساكر اذربايجان بقتل الباب فعلق في ميدان مدينة تبريز وقتل بالرصاص في ٢٨ شعبان سنة ١٢٦٦ هجرية

فلما قتل الباب زاد اشتهار تعاليمه وكذلك زاد اضطهاد اتباعه . واشتهر من بعض رؤسائهم دعاوى مختلفة من قبيل النبوة والوصاية والولاية والمرآية وامثالها فاختلفت آراؤهم وتشتت اهواؤهم وسقط كثير منهم في الضلالات وانهمك بعضهم في المنكرات والموبقات وزاد الطين بلة ان اطلق شاب اسمه محمد صادق التبريزي رصاصة على جلالة ناصر الدين شاه سنة ١٢٦٨ هجرية حينما خرج جلالتة للصيد من قصره في قرية نياوران وهي على ساعين من طهران فاشتد الامر في طهران وسائر البلاد على البايين فقبضوا على المتهم والبريء والمطيع والعامي وقتلوا كثيرين منهم باشد انواع القتل وافظعها ومن جملة من قتل في هذه الحادثة المرأة الشهيرة قرة العين وهي بنت حاجي ملا صالح اكبر علماء قزوين . وكانت اعجوبة عصرها في العلم والفصاحة وحسن البيان وطلافة

اللسان وكانت منتمية الى الشيعة مكية على مطالعة الكتب الكلامية . فلما ظهر الباب وانتشرت رسائله اعتنقت مذهبهُ وصارت من اعظم انصاره وكانت اذ ذاك في مدينة كربلا فناظرت علماءها فاحمتهم بقوة فصاحتها وغزارة علمها . فحدث هيجان عظيم بين علماء العراق فاضطرت ان تمضي الى بغداد ونزلت مع بعض خواصها وحاشيتها في بيت ابن الالوسي الشهير مفتي بغداد (وهو مصنف كتاب تفسير روح المعاني المطبوع في بولاق) ومكثت في بيته نحواً من شهرين وناظرت علماء بغداد فعرضوا حالها على الاستانة فرجعت إلى ايران بأمر السلطان المرحوم عبد المجيد خان . فلما بلغت بلاد ايران ناظرت علماء كرمانشاه وهمدان ووردت الى قزوین وسكنت في بيت والدها حتى قتل عمها في قزوین فمضت إلى طهران ونزلت في بيت الشارع الشهير بهاء الله . فقبض عليها بعد مدة وبقيت محبوسة في طهران حتى حدثت حادثة سنة ١٢٦٨ هجرية كما ذكرنا آنفاً فقتلت خنقاً والقيت جثتها في بئر في الجنبينة المعروفة بباغ البلخاني قال ابن الالوسي " القرينة اصحاب امرأة اسمها هند وكنيتها ام سلمة ولقبها قرة العين لقبها بذلك السيد كاظم الرشتي في مراسلاته لها وهي ممن قلدت الباب بعد موت الرشتي ثم خالفت في عدة اشياء منها التكاليف فقبل انها كانت تقول برفع التكاليف بالكيفية وانا لم احس بشيء من ذلك مع انها بقيت في بيتي نحو شهرين وكم من بحث جرى بيني وبينها ورفعت فيه النقيّة والبين وقد رأيت فيها من الفضل والكمال ما لم اره في كثير من الرجال وهي ذات عقل واستكانة وزيد حياء وصيانة وقد ذكرنا ما جرى بيننا من المباحثات في غير هذا المقام واذا وقت عليه تبين ان ليس في فضلها كلام " الى آخر قوله .

وقد خلف الباب رسائل كثيرة وكتباً مدونة بالفارسية والعربية منها ما ذكرناه ومنها الرسالة المدبّية في الفرائض الاسلامية ومنها تفسير سورة البقرة واحسن القصص وكتاب اسماء كل شيء ومنها البيان الفارسي . واورد عليه اعداؤه ان كلامه خارج عن النصاحة وفيه ما يخالف القواعد النحوية . وقبل انه لما انتقدوا عليه هذا الانتقاد اجاب بان الكلمات كانت مقيدة فلما ظهر اطلقها من القيد ولكني رأيت في كتاب البيان انه اجاب عن هذا الايراد اولاً بأنه ما قرأ النحو والصرف وما تعلم في المدارس وما ادعى انه من اهل العلم بل انه شاب فارسي اني مأمور من ربه ملهم بمعارفه . وثانياً بان منكري القرآن انتقدوا على رسول الله عليه السلام بامثال هذه الانتقادات واستشهد ببعض الآيات القرآنية التي انتقدوا عليها بان فيها ما هو مخالف للقواعد النحوية والاصول اللغوية . والحق يقال ان كتب الباب وبهاء الله ورسائل فرعه الكريم عباس ليست مما ينتقد عليها بامثال ذلك

والباب حسابات دقيقة ليس هنا مقام تفصيلها مثلاً عبر عن العدد ١٩ بالواحد تطبيقاً على حساب الایمجدية وبمحصل ضربيه في نفسه بعدد كل شيء وبني على هذا العدد تواريج ايامه وطبقات اصحابه وابواب كتبه والسنن والآداب المنسوبة الى طريقته. وله احكام صعبة صارمة قلما يمكن ان يعمل بها تفهما واصلاحها بها. الله كما سنينته

واما بهاء الله واسمته ميرزا حسين علي فولد في ٢ محرم سنة ١٢٣٣ هجرية ووالده ميرزا عباس الملقب بميرزا بزرگ النوري كان من كبار وزراء دولة فتح علي شاه والعائلة النورية من العائلات الشهيرة في بلاد ايران

فلما قام الباب واشتهر ذكره صدقه بهاء الله فاشتد به ازر البايين وعلت كلمتهم وكثرت جماعتهم وانتشرت تعاليمهم في طهران ومازندران وكان بينه وبين الباب مراسلات سرية كان الواسطة فيها ميرزا عبد الكريم القزويني كاتب الواح الباب . فلما حدثت حادثة سنة ١٢٦٨ كما ذكرنا قبض على بهاء الله ومجن نحو اربعة اشهر وحوكم بمحضرجع من الوزراء وكان سفير روسيا يدافع عنه فلما ثبت براءته من تهمة الاتفاق مع الخارجين على الشاه امر الشاه بالافراج عنه وابعاده الى العراق فخرج من طهران مصحوباً ببعض عساكر ايران ترافقه بعض فرسان سفارة الروس حفظاً له من الاغتيال اثناء الطريق حتى ورد بغداد سنة ١٢٦٩

ولما اقام في بغداد اشتد ازر البايين به وطابت مناهلهم بوروده فانه كان على جانب عظيم من الوفاء والمهابة والدعة. فاخذ في تهذيب ما فسد من اخلاقهم واصلاح ما انحرف من اعمالهم واجمع كلمتهم واشهر دعوتهم فطار صيته وانتشرت رسائله. وطالت اقامته في العراق نحو ١٢ سنة حتى ظهرت حزازات وضغائن في صدور بعض الايرانيين المقيمين في العراق واشتعلت بين الحزبين نار العداوة والشقاق. فآل الامر الى ارسال بهاء الله الى الاستانة بامر السلطان المرحوم عبد العزيز خان. وبعد ما مكث فيها نحو اربعة اشهر امر بالمسير الى مدينة ادرنه من بلاد روملي فتوجه اليها واقام فيها نحو خمس سنين وجد في نشر تعاليم البايين حتى تكررت العداوة وتكررت الشكاية فصدر الامر بنفيه الى عكا من بلاد الشام فتوجه اليها مع اهل بيته وخدامه سنة ١٢٨٥ هجرية

ولم يثن عزمه عن تقديم تباعه وتهذيب اخلاقهم مع ما لحقه من الاضطهاد فسنه لم سننا عدالة وقرظ آذانهم بمواعظ حسنة فوشح رسائله التي زادت عن الالف عدة باحسن المواعظ والنصائح وزينها باجمل الامثال والشواهد. فقرض عليهم تربية الاطفال ذكوراً

واناناً بالعلم والادب والاهتمام بتعميم المعارف وتوسيع نطاقها حتى قيل انه ادخل المعلمين في طبقات الورثة وكذلك فرض عليهم الاشتغال بالصناعة والتجارة ونهاهم عن الكسل والبطالة وامرهم بحب الخلق على اختلاف مذاهبهم واديانهم وعلمهم ان الاديان شرعت للمحبة والوفاء فلا يجعلونها سبباً للعداوة والافتراق. وحثهم على اطاعة الملوك والرضوخ للقوانين الدولية ومنعهم من الدخول في الامور السياسية وصرح في كتابه بان سلطة الملوك سلطة مساوية ومنحة الهية. ولذا منعهم عن التكلم بالسوء في حق الملوك والامراء. وفرق بين المعاملات والعبادات فارجع حكم العبادات الى الكتاب وحكم المعاملات الى المجالس العدلية ونهى عن تأويل الكتاب. وكذلك منعهم عن اللعن والسب والشتم والغيبة والافتراء والقتل والزنا وعن كل ما يخالف الانسانية ويحدث القلق والاضطراب في الهيئة الاجتماعية حتى منعهم عن حمل الاسلحة الا باذن الدولة. ومنعهم عن المنة والتسري وامرهم بالاكتفاء بزوجة واحدة وان لا يتجاوزوا اثنين البتة وصعب عليهم الطلاق وعندهم الصوم والصلاة والحج والزكاة على حسب ما فصل لهم في الكتب الدينية فنجح في بث تعاليمه وتحسين اخلاق شعبه الى ان توفي في ١٦ ايار سنة ١٨٩٢ ميلادية موافقاً لثاني ذي القعدة سنة ١٣٠٩ هجرية

واول من دون وقائع البايئة هو ميرزا نقي المستوفي الكاشاني الملقب بلسان الملك مصنف كتاب ناسخ التواريخ فانه ذكر في تاريخه المخصوص بالقاجارية واقعة ظهور الباب وحوادثها موافقاً لما اشتهر عنهما عند اعداء البايين فنسبهم الى الفساد والاحاد وذكر عنهم اموراً تنم منها القلوب وتشتت منها النفوس. لانه في ايام اضطهاد البايين اجتهد المعاندون لهم في بث المفتريات عليهم وروموم بالاباحة وفساد الاخلاق فما ابقوا شيئاً الا نسبوه اليهم ولا رذيلة الا وصفوم بها فكثرت الإشاعات وقلقت الافكار فاشكل امرهم على الاوربيين فقام جماعة من اهل الفضل والانصاف منهم لكشف عقائد البايئة ومعرفة عاداتها. منهم العالم الفاضل مستر برون ادوارد معلم اللغات الشرقية في مدرسة كبرديج. سافر هذا العالم الى ايران سنة ١٣٠٥ هجرية وعاشر البايين واخذ شيئاً من كتبهم وسافر من ايران الى الشام ودخل عكا ولقي بهاء الله فرجع الى اوربا ونشر ما رآه في المجلات العلمية. وكذلك الاستاذ البارون رزن احد الاساتذة في مدارس بطرسبرج ترجم بعض رسائل بهاء الله ونشرها في بلاد روسيا وسائر اوربا. ومنهم الكابتن الكسندر توماسكي احد الضباط سافر الى مدينة عشق آباد ومنها الى ايران وعاشر البايين وعرف عاداتهم واخلاقهم وشرع في تأليف تاريخهم. وكذلك قام بعض افاضل الشرقيين لتدوين وقائعهم منهم ميرزا محمد حسين الهمداني صاحب

كتاب التاريخ الجديد . وهذا سافر مع جلالة ناصر الدين شاه في سفره الاول الى اوربا وعند عودته اتى الاسنانة وعرف شيئاً عن الطريقة البائية . فلما رجع الى ايران صنف تاريخه المذكور وترجم إلى الفرنسية والانكليزية في اوربا . ومنهم المؤرخ السائح ابو الفضل محمد ابن محمد رضا الجرفادفاني نزيل بخارا مصنف كتاب فصل الخطاب . واما لسان الملاك المذكور صاحب التاريخ الكبير ناسخ التواريخ فقد عدل لمجته نوعاً في هذا الكتاب عند ذكر حوادث البائية وما كتبه عن وقائع البائية في اصل ناسخ التواريخ اقرب إلى الحقيقة مما كتبه في المجلد المخصوص بالقاجارية . وستكشف الايام من غرائب وقائع البائية ما سترته الاغراض السياسية وفي هذا كفاية لمن اراد التحقيق والله ولي الهداية والتوفيق



رزيئة يابان

يحمد زيد علي عمرو ويترصد به ريب المنون حتى اذا استنرده في غابة او طريق منقطع انقض عليه واورده الردى فيحدث الناس بخبره ويطبره البرق ويحمله البريد وتنشره صحف الاخبار والقتيل واحد والقاتل معروف

تتغامم الخطوب بين امتين وتتمكّن الاحقاد وتجل الليالي فيلدن حرباً عواناً تُعبأ لها القبالي وتسير فيها الاساطيل فيتقاضون إلى السيف ويتناجزون بالبنادق والمدافع وتدور رحي الحرب اياماً واشهرآ وتغلي عن قلى وجرحى يعدّون بالمئات والالوف عشرة او عشرين وان زادوا فثلاثين وبيت اهل الارض طرأ على جمر الغضا يترقبون الانباء صباح مساء ويتهافون على صحف الاخبار تهافت الجياع على القصاص يوماً بعد يوم وشهراً بعد آخر إلى ان تحب نار الحرب وتعد شروط الصلح وبشرلوا الامن فيقوم الكتاب والمؤرخون يكتبون تاريخها ويتفننون فيه على اساليب شتى

وهكذا اعمال الانسان يعظمها ويطنب فيها ويملا الدنيا صخباً وطنطنة . اما اعمال الطبيعة التي تجيها ثقلاً وتروح سراعاً وتملك المئات والالوف في طرفه عين فيقف امامها صامتاً يشكر الله لانها ليست اعظم وان ذكرها فلو وصف احوالها او للبحث عن عللها وهو يسلم لما صاغراً لانها من قوة فوق قوته وطور فوق طوره

مثال ذلك الداهية الدهماء التي رزئت بها بلاد يابان هذا الصيف فان الحرب بينها وبين الصين لم تكن افكك برجالها منها والحرب قامت لها الدنيا وقعدت شهوراً كثيرة واما

تلك الداهية فجاءت وعبرت في طرفة عين . ففي الخامس عشر من شهر يونيو (حزيران) طفت على الشاطئ الشمالي الشرقي منها موجة عظيمة قتلت ثلاثين ألفاً من السكان وخربت اثني عشر ألف بيت في خمس دقائق من الزمان

وقد وقع مطر ذلك اليوم من الساعة الحادية عشرة صباحاً الى الرابعة بعد الظهر ثم تلاه صحو وبين الساعة السابعة والثامنة حدثت ثلاث هزات خفيفة او اربع وهذا مما لا يعبأ به كثيراً في يابان بلاد الزلازل لو لم تكن تلك الهزات انقبة وهي مما يخشى منه اليابانيون لانهم رأوا بالاخبار انها رائد الخراب . ثم سمعوا صوتاً كهدير الامواج من جهة البحر فقال البعض انه صوت عاصف وقال غيرهم انه صوت جماعة كبيرة من الاسماك او الحيتان ولكن فريقاً منهم عرفوا حقيقة الصوت وهربوا في عرض البر . وازداد الصوت شدة رويداً رويداً حتى شابه صوت مئات من المدافع تطلق معاً ولم يكن الا كلاحول ولا حتى رأى الناس البحر قائماً كجبل ارتفاعة ثلاثون قدماً وهاجماً عليهم فسدت في وجهم ابواب النجاة لسرعة هذه النازلة واتساع نطاقها فانها عمت جانباً من شاطئ بلاد يابان طوله مئتا ميل فسلوا للقدر او لجأوا الى اعالي البيوت والصخور . ودر الماء على السهول والادوية فجرف كل ما وجدته في طريقه في دخوله ورجوعه وخرب بعض القرى واهلك اكثر سكانها . والبلاد واسعة كما تقدم وفيها نحو مئة الف نفس فاهلك منهم ثلاثين ألفاً وخرب اثني عشر ألف بيت وابق ثمانية آلاف من الجرحى واكثرهم لا يرجى شفاؤهم

ونجا كثيرون من الماء على اسلوب غريب فبعضهم قذفه الماء من جانب الى آخر والقاه على اليابسة سليماً وبعضهم امسك بقطع من الخشب فطفا بها على وجه الماء وبعضهم نشب بين الاخشاب فمر الماء وتركه . وتساق ستة اولاد على عمود يبتهم وامسكوا به فارتفع الماء الى اكتافهم ولكنه لم يضربهم الا اصغرم فانه اقلت من العمود فجرفه الماء ونزلت امه في اثره لكي تمسكه فاصابها ما اصابه ورأى ابوم اخشاباً على الماء تكاد تلطمهم واراد تحويلها عنهم فجرفه الماء معها وبقي الاولاد الخمسة ايتاماً معلقين بذلك العمود . وكان في عائلة اخرى ثمانية اولاد فحمل الماء واحداً منهم الى صخر عال وطرحه هناك سالماً وجرف اخوته السبعة ووالديه فلم يسلم غيره من تلك العائلة . ورأى رجل الماء مقبلاً نحو عائلته فحمل طفلاً من اولاده وهرب به الى اكمة عالية ثم التفت فلم يجد بقية اولاده فتركة هناك وعاد يطلبهم فهلك معهم ولم ينج غير الطفل من تلك العائلة

وسمع جندي صوت الماء آتياً من البحر فظنه صوت مدافع الاعداء ثم سمع صراخ الناس

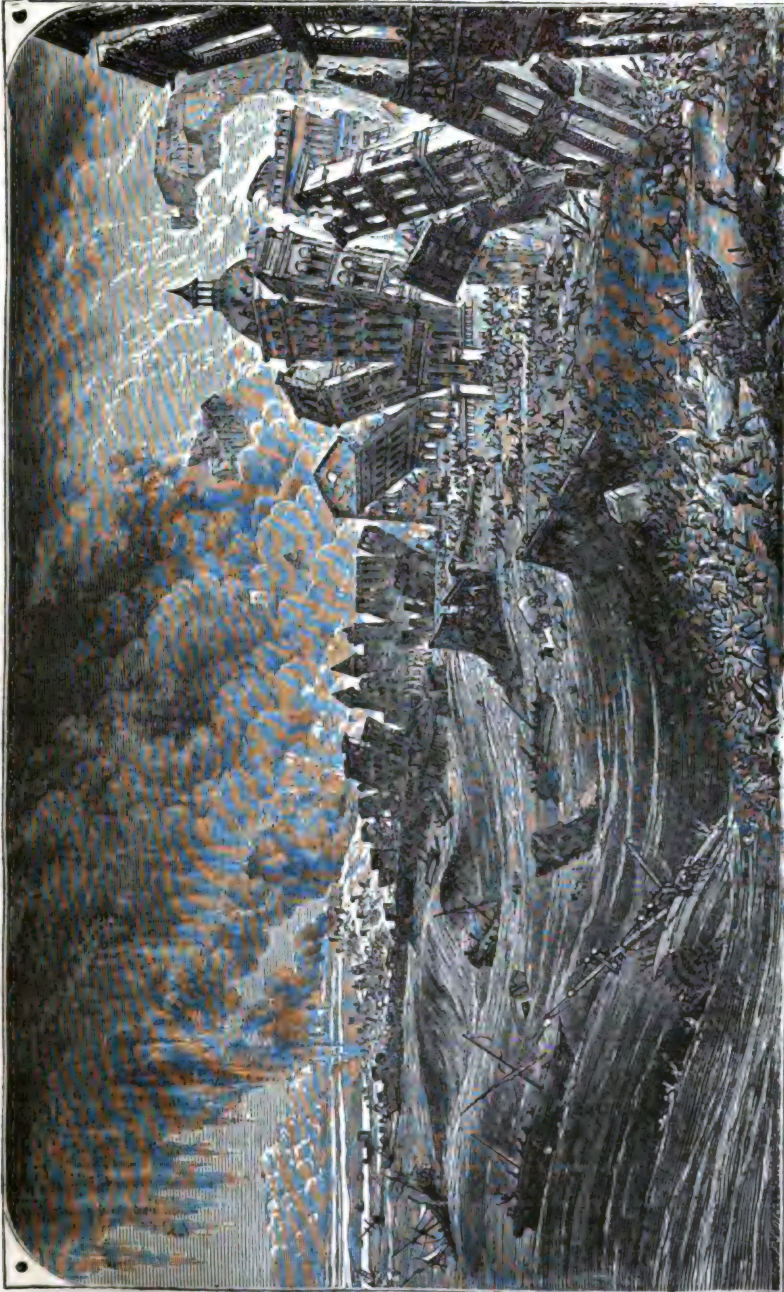
لم يشك في ان العدو يتهم فاستل سيفه وهجم في ظلام الليل ووُجدت جثته في الصباح والسيف مسلول في يده.

ومن الغريب ان الصيادين الذين كانوا في قواربهم على اربعة اميال عن الشاطئ لم يشعروا بشيء وعاد بعضهم في الصباح الى بيوتهم فوجدوها قاعاً صنفقاً واول شيء وقع نظرهم عليه جثث نساءهم واولادهم الا ان ذلك لم يكن عند مركز الاضطراب اما الذين كانوا بقرب ذلك المركز فسمعوا اصواتاً عظيمة كاصوات المدافع ورأوا الماء يجيش ويجمع بعضه فوق بعض ثم يندفع نحو الشاطئ ويلطمه باصوات تصم الآذان فاضطروا ان يبقوا في عرض البحر إلى الصباح ولما اتوا الشاطئ في الصباح وجدوا الخراب ناصباً روانه

واختلف الباحثون في سبب هذه النازلة فقال بعضهم ان سببها تقوض جوانب هوة عظيمة في قلب البحر اسمها هوة تسكارورا عرف منذ ٢٢ سنة ان عمقها ٤٦٦٥ قامة . ثم ثبت ان مركز الاضطراب كان بعيداً عنها . وقد تقدم ان زلزلة سبقت النازلة وذلك يدل ان يركائنا ثار في قلب البحر ولم يظهر فوقه ولكن ثورانها دفع الماء بغتة بعزم شديد فكان منه ما كان ويؤيد ذلك ان التلال الدالية التي بلغها المائج بقي عليها شيء من الاصداف التي تعيش في قاع البحر دلالة على ان قوة دافعة دفعتها من قاعه فخرجت مع مياهها الى تلك التلال قال مكتوب التمس والبلاد التي خربت منظرها زينت الاكباد قترى الشاطئ مغطى باقراض البيوت وجثث القتلى من الداس واليهائم . والاحياء يرون بها يتعمقون اقرباءهم واصدقائهم . وكثيراً ما لا يعرفونهم لان مرة الماء والهواء فعلت بهم فعلاً ذريعاً فقلعت اوصالهم وفصلت اعضاءهم بعضها عن بعض او مزقت لحمهم تمزيقاً او جردت عظامهم من اللحم او قلعت عيونهم من مخارجها . وفي كل جثة يقع قرمزية تدل على انها رشقت بالحجارة والحصى . والمظنون ان تلك الجرحى ولم ينجع فيهم علاج

هَذَا ولم تقرأ في تاريخ الزلازل ما يشبه هذه النازلة هولاً الا زلزلة لسبون التي فاجأتها سنة ١٧٥٥ فقتلت نحو ستين الفا من اهلها بسقوط المنازل عليهم وخسوف الارض بهم وطغيان ماء البحر . وقد وصف ذلك كله ابلغ وصف واخصره بقلم المصور الذي صور الصورة التالية فان الناظر اليها يرى بلحة واحدة فعل الزلزلة الرهيب وامواج البحر الخضم واشترآكم في هلاك الانسان

هذه هي الطبيعة الصارمة التي لا تعرف شفقة ولا ترثي لضعيف هذه هي الطبيعة التي تجزي في مجاريها ولا تعبا بالانسان اكثر مما يعبا الانسان بالنمل الذي بدوسه تحت قدميه . هذه



زلازة لسبون سنة ١٧٥٥

في الطبيعة التي اعتدنا الرضوخ لاحكامها وغاية ما نتوق اليه ان نعرف هذه الاحكام

حتى ندرأ شرها عنا وتجنبها جهد طاقتنا ولمذه الغاية بنينا البيوت واقمنا السدود وانشأنا المراسد لمراقبة الزلازل والانواء وقد فزنا بدفع البلاء في بعض الاحايين ولكن إلى اجل مسمى " وكل من غالب الايام مغلوب "

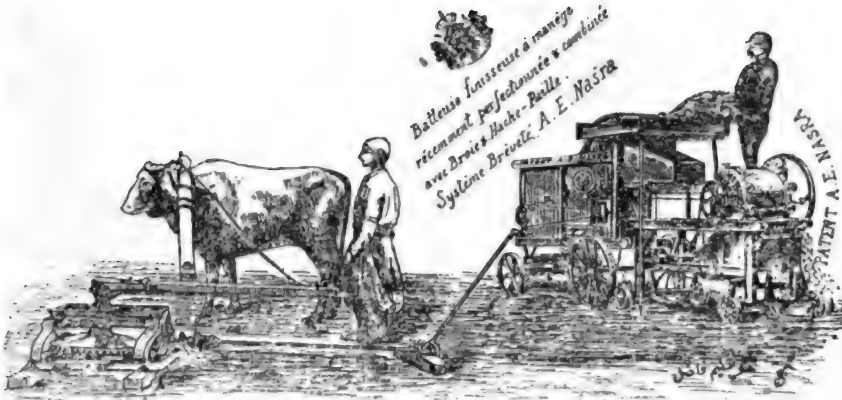
السروليم غروف

قضى فيدغرة هذا الشهر عالم من اكبر علماء الطبيعة واشهر رجال القضاء وهو السروليم غروف مخترع البطارية الكهربائية المنسوبة اليه كما يعلم كل من درس الفلسفة الطبيعية ولد سنة ١٨١١ ودرس في احدى مدارس أكسفورد ولم يتفرغ للعلوم الطبيعية والألبرع فيها أكثر اربابها بل اشتغل بالقضاء وفقى فيه سنين كثيرة فلم يرج القضاء منه قدر ما خسرت العلوم الطبيعية بالتخاذل خيرة معها . وعكف من حدائره على المباحث الكهربائية فاستنبط البطارية المنسوبة اليه سنة ١٨٣٩ وعين في السنة التالية استاذاً للفلسفة الامتحانية في مدرسة لندن فبقى في هذا المنصب سبع سنوات وطبقت شهرته العلمية اوربا حينئذ ولا سيما اكتشافه تحول القوى الطبيعية بعضها الى بعض او ما سماه ملازمة القوى الطبيعية Correlation of Physical Forces وقد الف في ذلك كتاباً اشتهر في عالم العلم وترجم الى أكثر اللغات وطبع مراراً كثيرة ونحن نكتب هذه السطور الآن وامامنا نسخة منه مع منتخبات من مقالاته وخطبه العلمية وكلها تدل على قدم راسخ في العلم وعقل موع بكشف الحقائق مع سهولة في التعبير وبعد عن الدعوى

قال في مقدمة الطبعة السادسة من كتابه وهي الاخيرة " نفذت الطبعة الخامسة وقد بذلت جهدي في تقيح هذه الطبعة في ساعات الفراغ القليلة واضفت اليها منتخبات مما كتبت في بعض المواضيع العلمية اجابة لطلب البعض وتلبية لطلب نفسي . ولقد جرت العلوم الطبيعية جرياً حثيثاً حتى تعذر علي ان اجارها وليس ادري مني باني

كدرع مضت ابامها فخرتها وما الصدا البادي سوى رائد الفنا

ولكني رأيت في هذه المنتخبات التي نسيها الجميع واكاد انساها انا شيئاً لا يخلو من الفائدة ولما وجدتها متفرقة في مجلات مختلفة جمعت شملها في هذا الكتاب . وخدم الحكومة في عدة مناصب ثم عاد في اخريات ايامه الى خدمة العلم وخطب خطبة علمية بليغة سنة ١٨٩١ في عيد الجمعية الكيماوية



الآلة الزراعية الجديدة

بملم حضرة يوسف افندي شلعت : ظارة الاشغال العمومية

تميد

نجاح الامة بنجاح افرادها. ونجاح الافراد بتوسيع نطاق العلوم والمعارف النظرية والعملية. تلك حقيقة لا ريب فيها يرشدنا اليها تاريخ الايام الخالية وخبرة العصر الحاضر. ولا يخفى ان الانسان يتقدم في مدارج الحياة بقوتين. قوة التثليل التي لا تخلو منها الجمادات. وقوة الاختراع التي تميزه عنها. وهو يسود بقوة الاختراع على وجه البسيطة وبها يرقى الى اعلى سلم الحضارة والرفاهية

واذا نظرنا الى تاريخ الامم الغابرة والى احوال الشعوب الحاضرة نرى علو دلتهم في درجات تمدن او انحطاط شأنهم في دركات المصيرية متوقفاً على تميز قوة الاختراع في الافراد او اهلها

وقد اشتهرنا نحن بني المشرق في قديم الزمن بهذه القوة الجلييلة يوم كانت ممالكنا مشيدة ومدننا عظيمة وثروتنا غزيرة واعلامنا منتشرة وتجارنا متمسعة وزرائنا فالحة وصنائعنا رائجة. بل الذي صعد باجدادنا الى اعلى مقام المدينة في العهود الماضية هو قوة الاختراع التي رصدوا بها الافلاك وامنعوا متون البحار واستنبطوا الآلات الهندسية والزراعية والصناعية والحربية وشيدوا القلاع والهياكل والاهرام العظيمة التي لم تنزل الى يومنا هذا شاهداً مخلداً يذكرنا بما بلغ اليه سلفاؤنا من علو الهمة ورفعة المقام

غير أنه لسوء البخت آلت بنا الايام في هذه القرون الاخيرة الى حالة امانت فينا قوة الاختراع الخطيرة . وصرنا الآن لا نستعين في امر اصلاح شؤونا وتحسين معاشنا الا بقوة التمثيل التي تجمعنا تقتصر على اقتناء ما صنعه الفرنجة لقضاء الحاجات المادية والادوية والانتفاع بما اخترعوه من الادوات والآلات الضرورية . وهذه بلادنا أصبحت اليوم تقلد بلاد اوربا واميركا في هندسة المنازل والفنادق ومخطيط الشوارع والميادين وازياء الملبوس والمفروش وانواع المأكول والمشروب . الى ان فقدت مزيتها الشرقية وعادت لا تحسب من البلاد المتقدمة الا بقدر ما تستمد من الفرنجة من حاجيات المعيشة وكلياتها

وقد طالما ملئت صفحات تأليفنا واعمد جرائدنا بذكر ما كان عليه اجدادنا من العظمة وسمو الشأن . ولقد كان افيد لنا ايثار التفكير بما نحن فيه اليوم على ذكر ما كنا عليه بالامس . فاننا حديثو السن في حياة العمران الجديد . لا تليد لنا فيه نعتمد عليه غير ان طريقه مباح لنا اذا ما اجهدنا النفس في سبيل السعي والاجتهاد . ومن المعلوم ان الفتي من عاش بالامل لا بالذكر . لان الذكر يورث الاسف والاحول وما الامل فيث روح النشاط والاقدام

وها اننا باجتهاد اصحاب الفضل من ابناء جلدتنا نظرق ابواب الحضارة الحديثة منذ نصف وثلاثين سنة . ونحن مع ذلك لم نخرج عن كوننا اطفالا تقفوا اثر من تقدمنا من الفرنجة في سبيل التمدن محددين طرقهم في المعاش آخذين عنهم الادوات التي صنعوها والانسجة التي نسجوها والآلات التي اخترعوها . ولا يمكننا ان ندعي باننا تجاوزنا سن الطفولية في حياة العمران الا متى قام بيننا شبان اذكياء يخرجوننا من دور التمثيل الى دور الاختراع ويعملون جل دابهم ارجاع مزيتنا الشرقية التي فقدناها واحياء الرمز البالية التي طالما تباهيناها ونشدناها . قلت ما تقدم لا استصغارا لشأننا وحقاً لمقامنا . بل تنشيطاً لهممنا الفتيه وحثاً

لانفسنا الاية ان تعرج عن سبيل التقليد والالتقياد الى سبيل الاقدام والمجازاة . وليس ذلك بامر بعيد ان شاء الله . فاننا نشاهد اليوم البعض من شباننا يدأبون في امر تخلصنا مما نحن عليه من التمسك باهداب الفرنجة في كل خطوة نخطوها ومهمة نفحوها . وهؤلاء هم طلائع عصر جديد سوف ينير باذن الله شرقنا هذا الدليل ويعيد اليه رونقه القديم وعظمته المفقودة

ومن عدد هؤلاء الشبان النجباء الخواجه اسكندر الياس نصره الذي خدم الوطن خدمة جليلة بفقه باب الاختراع في الاعمال الزراعية بالمشرق . وقد اكتسب بذلك فضلاً يذكر فانه لما رأى ان الزراعة التي هي ينبوع الثروة واس التمدن متأخرة في بلادنا لداعي اهلنا

الآلات الزراعية الشائع استعمالها في البلاد الغربية وجه جل عنايته الى ايجاد ما يلائم منها غلات هذا القطر واحتياجات اهله. وقد توصل بعد بذل الجهد الجيد والمال الطائل الى اختراع آلة زراعية على غاية من الاحكام والضبط لدرس الغلال من قح وشعير وارز وفول ولا حرج اذا ذكرنا هنا بالايجاز تاريخ هذا الاختراع قبل الكلام عن وصف الآلة وفوائدها ومقابلتها بالآلة القديمة العهد المستعملة اليوم في القطر المصري لدرس الغلال . فان في ذلك بعض عبر لا تخلو من الفائدة لمن يقصد قرع باب الاختراع من شباننا

تاريخ الاختراع

اشتغل المخترع بالاعمال الزراعية في احد الثفائش مدة من الزمن تمكن فيها من الوقوف على ما يعانيه الفلاح المصري من الكد والشقاء في تجهيز الغلال بعد حصادها وذلك لعدم استعانتها بالآلات الزراعية المعهودة اليوم التي لو استعان بها لخففت عنه تسعة اعشار العناء . فلما جاء هذه العاصمة للإقامة فيها تعرف بالخواجه خليل زهار احد كبار المزارعين المقيمين في القاهرة . فدار بينهما الحديث عما هو عليه هذا القطر من الاحتياج الى الآلات الزراعية ولا سيما آلات الدراسة . فان التورج المستعمل لهذا الغرض كثير الشوائب كما سنرى . فأخذ الخواجه اسكندر يهتم بهذه المسألة وكتب بادئ بدء الى بعض المعامل الاوربية يستعلمها الخبير عما اذا كان يوجد فيها آلة دراسة لقطع التبن وتنعمه الى درجة يصلح فيها ان يكون علفاً للواشي كما هو جار في القطر المصري . فجوابته بالنفي ما عدا معمل لمينج الالماني الذي ارسل اليه بواسطة محل كورتنهاوس وهمرشتين آلة اشبه شيء بآلة فرم الدخان . فنقل هذه الآلة الى حقل في شبرا الكبيرة حيث جربها مدة اسبوعين بحضور الخواجه خليل زهار والمسيو فرنو وكيل محل كورتنهاوس وهمرشتين في القاهرة . فلم تأت التجربة بنتيجة مرضية لاسباب اقتصادية وزراعية وهندسية لا داعي الى ذكرها هنا ولما يش من نجاح هذه الآلة ورأى ان استعانتها بمعامل اوربا لا تأتيه فائدة ما لم يدرس هو بنفسه مشروع آلة تفي بالغرض اخذ يندبر الامر وينظر في وضع آلة جديدة لم يسبق اليها . وبعد مضي مدة قضاها مراوفاً بين الامل والخيبة فتح الله عليه فاستوفى رسم آلة جديدة هي الضالة المنشودة . ووافق ذلك ابتداء فصل الشتاء الماضي فلم يعقه البرد القارس المستولي مدة هذا الفصل على بلاد المانيا عن السفر اليها في شهر يناير قصد صنع هذه الآلة في احد معامل المانيا الشهيرة . وبعد ان زار بعض هذه المعامل نزل ضيفاً كريماً في دار المسيو لمينج مدير العمل المذكور آنفاً وهو اعظم معمل اشترى في بلاد المانيا بانفان الآلات الزراعية . وكان قد استخضر من القاهرة محصول فدان من السنب

بقشه وذلك لتجربة الآلة التي اخترعها بعد صنعها بدرس غلة مصرية دفعاً لما ينتج من الالباس والاشكال اذا جُرِبَت هذه الآلة بدرس غلة اوريية خواصها غير خواص الغلة المصرية . وقدّم المسيو لمنيج قليلاً من التبن المقطع بواسطة النورج المصري وقال له ان البلاد المصرية والسورية في احتياج كبير الى آلة ميكانيكية تقطع التبن بهذا الشكل وان من مخترع هذه الآلة يأتي بعمل عظيم الفائدة واره رسم الآلة التي ظن انها تفي بالغرض . فدعا المسيو لمنيج مهندسي معمله وغيرهم من المهندسين واوعز اليهم ان يشتغلوا هم بعمل آلة تقوم بالغرض . فافترد كل منهم يسمي وراء المطلوب وبعد ان صنعوا عدة آلات وجربوها مرات عديدة حبط سعيهم وضعف عزيمتهم وخانهم في معملهم عدم معرفتهم خواص القش المصري ودرجة التقطيع والدعك والتنعيم المطلوبة للتبن ليصلح ان يكون علقاً للواشي . ذلك لان القش في بلادهم يستعمل للغير الغرض المستعمل له في بلادنا . ومن ثم لا المام للقوم هناك بما تقتضيه الحال هنا من هذا القليل . وفي ذلك عبرة لشباننا الشرقيين تدعوهم الى استخدام ما فاقوا به الفرنجة من معرفة احوال هذه البلاد لوضع آلات مفيدة تقوم بقضاء حاجاتنا لا يستطيع الغربيون مجاراتهم في امر صنعها واثقانها لجهلهم هذه الحاجات فياتون عملاً ينتفعون به وينفعون اهل الوطن ولما رأى الخواجه نصره حبوط عمل المهندسين عرض على المسيو لمنيج رسم الآلة بتفاصيل اجزاها وتعهد له ان يراقب صنعها بنفسه وان يقوم من ماله بنفقتها . وكان المسيو لمنيج قد اتفق من ماله مبلغاً يزيد على ٤٠٠ جنيه في سبيل التجارب التي اجراها المهندسون ولا حاجة ان نذكر هنا ما حصل عليه الخواجه نصره من النجاح في صنع الآلة فانها موجودة اليوم في القاهرة . وقد عاينها كثيرون من عطاء القوم واكابر المزارعين وكلهم اثوا على الاختراع وهنأوا المخترع كما هنأه المسيو لمنيج مدير المعمل وكتب الى محل كورنتهاوس وهمرشتين بالقاهرة في ١٥ مارس الماضي يقول ما ترجمته ” اننا بعد ان جربنا عدة آلات لدرس الغلة حسب الطلب في القطر المصري وقد كلفنا ذلك مبالغ طائلة حبط سعيانا . فصنعنا آلة اتبعنا في وضعها تعليمات الخواجه اسكندر نصره وجربناها منذ بضعة ايام فوفت بالغرض المطلوب وهنأناه بنجاح اختراعه “

وقد اهتم المخترع قبل عودته الى هذا القطر بتسجيل اختراعه في بلاد المانيا واخذ امتيازاً به لمدة ١٥ سنة في جميع بلاد اوربا واميركا وكتب الى نظارة الاشغال العمومية يخبرها باختراعه ويطلب منها المحافظة على حقهِ . وقد كتبت الحكومة الالمانية الى الحكومة المصرية بهذا المعنى بطريقة رسمية . ولما عاد الى هذا القطر سجل اختراعه في

المجلس المختلط حفظاً لحقه وخوفاً عليه من اعتدائه المتخلفين
وصف الآلة

لا نقصد هنا وصف الآلة وصفاً ميكانيكياً بل ذكر وضع اجزائها بعبارات يفهمها العموم.
فنبول ان درس الغلال في القطر المصري عبارة عن عمليتين مختلفتين تقتصر الواحدة منهما على
فصل الحبوب من سنايلها وتنقيتها وغربلتها . والغرض من الثانية تقطيع التبن ودعكه ليكون
صالحاً لغذاء المواشي . وقد صنع الخواجه نصره آلتين على حدتهما لهما تين العمليتين يمكن
تدوير كل واحدة منهما على حدة وتدويرهما معاً حسب الطلب

اما الآلة الاولى التي وظيفتها فصل الحبوب من سنايلها فقديم الاختراع . غير ان الخواجه
نصره اتقن وضعها بادخال تعديلات مهمة في اجزائها لا داعي الى ذكرها هنا . وهذه الآلة
مركبة من محور صلب يحيط به خمسة قضبان مسننة يقابل في دورانه مصبعاً على شكل نصف
دائرة . وبجانب المحور طبليّة من خشب معدة لوضع السنبل بقشه اثناء التلقيح . ووراء المحور
اربعة غرايل ذات ثقب مختلفة الاتساع موضوعة بعضها فوق بعض وهي تتحرك حركة افقية
من اليمين الى اليسار وبالعكس . وامام الغرايل مروحة من صاج تدور على محور من حديد
وفي اسفل الغربال الثالث درج منحن على شكل مزارب ينتهي الى فتحة في ظاهر الآلة
توضع عليه زكية وكذلك في اسفل الغربال الرابع . فعند دوران الآلة يقف الملقم امام
الطبليّة المعدة لذلك ويلقم السنبل بقشه فتأخذ اسنان قضبان المحور المذكور وتدخلة بينها
وبين المصبع وهناك يجرد الحب من السنبل فيلقى القش الى آلة تقطيع التبن كما ستري وبمر
الحب في ثقب المصبع فيسقط في الغربال الاول حيث يجرد مما يخالطه من القشور والحسك
والقش الناعم ثم يسقط في الغربال الثاني الذي يجرده من دقائق القشور والقش المتمزجة به
فيقع في الغربال الثالث وهناك يجرد الحب الكبير من المواد الغريبة من زوان وتراب ويسقط
في الدرج من حيث يجرد الى الفتحة في ظاهر الآلة ويسقط في الزكية . اما الحب الصغير
فيسقط في الغربال الرابع الذي ينقيه من التراب ومنه يسقط هذا الحب في الدرج فالزكية .

وظيفة المروحة الموضوعة امام الغرايل نشر دقائق العصافه وغيرها اثناء الغرلة
والآلة الثانية التي وظيفتها تقطيع التبن ودعكه وتعيمه وهي اختراع الخواجه نصره
فركبة من قطعة من قاش تدور على محورين من خشب وامامها اسطوانة كبيرة مؤلفة من
تروس مسننة من صلب وظهر مضمومة بعضها الى بعض ويحيط بهذه الاسطوانة اربع اسطوانات
اصغر منها موضوعة على شكل نصف دائرة وهي ايضا مؤلفة من تروس من صلب وظهر مسننة

تتحلل اسنانها اسنان الاسطوانة الكبيرة . وتحت هذه الاسطوانات مروحة تدور على محور من حديد . فاذا اريد تدوير الآتين في وقت واحد توصلان بزنجير اميركي حديث الاختراع مؤلف من قطع مربعة يمكن فصل كل قطعة منها وضما بسهولة . ويركب هذا الزنجير على عجلتين مسننتين في كل آلة من الآتين عجلة ووظيفة هذا الزنجير توصيل الحركة من آلة الى اخرى . وعند تدوير الآتين يقذف القش بعد تجريده من السنبل الى قطعة القماش المتحركة فتقدمه الى الاسطوانات المذكورة آنفاً حيث يسقط بين اسنانها فيقطع ويدعك وينعم بمروره بين اسنان الاسطوانة الكبيرة والاسطوانات الاربع الصغيرة وعند سقوطه من الاسطوانة الرابعة يلاقي المروحة المتحركة هنالك فيقذف الى الخارج ويذرى على الارض حيث يقع قطعاً صغيرة متساوية الحجم تقي من التراب والاجسام الثقيلة

اما القوة المحركة لهذه الآلة المزروجة فهي على شكل عجلات ساقية ذات تروس مسننة من ظهر متصلة بقضيب افقي من حديد طوله نحو ثلاثة امتار موضوع على مستوى الارض لتستطيع المواشي المرور عليه وهذا القضيب موصول بقضيب آخر ينتهي الى الآلة لتوصيل الحركة اليها وهذه الآلة تدار بالمواشي فيها ما تديره بقرة واحدة كما ترى في الرسم في صدر هذه المقالة ومنها ما تديره اثنتان او ثلاث او اربع حسب كبر الآلة او صغرها

فوائد هذه الآلة ومثلها بالانجور المستعمل بالنظر المصري لدراسة الغلال

المقابلة محك الامور ومرجع الاحكام . ومن ثم لا يمكننا بيان الفوائد العظيمة التي ستجنيها البلاد المصرية باستبدال النورج بهذه الآلة الجديدة الا اذا قابلناها بالشوائب الكثيرة الناتجة عن استعمال النورج . ولايضاح ذلك نصف بالايجاز وضع النورج المصري وكيفية استعماله فنقول ان النورج عربة تجرها المواشي وهي على شكل دكة او كرسي محمول على ثلاثة محاور تخللها فلكات (تروس) من حديد . فاذا ساقى المواشي هذه العربة ومرت بها على اغمار القمح التي تفرش على الارض على شكل دائرة قرمت السنابل والقش فرمما يحولها الى مادة مركبة من حب وتبن وحسك وقشر وتراب بمنزجة ببراز البائم وبولها ولعابها . فيجمع الفلاح هذه المادة الغريبة الشكل اكواماً وبتنظر بفروغ صبر هبوب ريح موافقة ليدريها في الهواء فيستخرج منها الحب الذي هو قوت الانسان والتبن الذي هو علف المواشي

وليان الفرق العظيم بين درس الغلال بواسطة النورج ودرسها بواسطة الآلة الجديدة من حيث النفقة والمدة وجودة الدرس نقرض اننا ندرس غلة فدان واحد من القمح (ومتوسط هذه الغلة نحو اربعة ارادب)

بواسطة النورج

يستغرق درس هذه الغلة وتدريبها
وغربلتها نحو أربعة أيام

النفقة المطلوبة لدرس هذه الكمية كما يأتي

٣٠ اجرة بهيمتين عن ثلاثة أيام بمعدل

اجرة البهيمة ٥ غروش في اليوم

٢٠ ١٠ ثمن مائة كلاله اثناء الدرس من

الغلة المفروشة في الاجران

١٢ اجرة اثنين الواحد للتبوير والثاني

لتقليب القش وذلك عن ثلاثة ايام

اجرة الواحد غرشان في اليوم

٧ اجرة واحد لتذرية الغلة وغربلتها

٢٠ ٥٩ فيكون مجموع النفقة تسعة وخمسين

غرشاً وعشرين بارة

ينقل الحب المدروس وهو في حالة
ردئية لا متزاجه بالتراب والحصى والاقذار
المتنوعة التي تخالطه اثناء درسه

يقطع التبن قطعاً غير متساوية في الحجم
بعضه كبير وبعضه صغير مثل الدقيق .

والتبن الدقيق ينثره الهواء وقت التذرية او
يسقط من الغربال حين الغرلة فينفقد من
التبن خمسة تقريباً

القصل (عقد التبن) يبقى صحيحاً بعد
الدرس غير صالح لغذاء المواشي . فيستعمل
للحرق . ومتوسط القصل المتخلف من التبن
خمسة عشر في المئة

بواسطة الآلة الجديدة

قوة حصان واحد

يكفي لدرسها اربع ساعات فقط

النفقة المطلوبة لذلك هي كما يأتي

٥ اجرة بقرة او حصان او ثور عن
نصف يوم

٦ اجرة اربعة عن نصف يوم اجرة
الواحد ثلاثة غروش في اليوم

١١ فيكون مجموع النفقة احد عشر
غرشاً

ينزل الحب المدروس في الزكية المعدة
لذلك وهو نقي من كل شائبة من قشر وحسك
وحصى وتراب وغيره

يقطع التبن قطعاً متساوية في الحجم
كبيرة او صغيرة حسب الطلب بحيث لا يفقد
شيء منه

يكسر القصل تكسيراً شديداً بتكسير
التبن من حيث الدعك والتنعيم . فيصلح
غذاء للمواشي بامتزاجه بالتبن

تكتسب الغلة بامتزاجها ببراز المواشي وبولها أثناء الدرس رائحة كريهة تغير طعمها وتفقدها فكهاتها . أما التبن فيلحق به على اثر ذلك نوع من التخمر والعفونة يجعله مضرًا بالمواشي . واذا كانت المواشي مصابة بامراض معدية وقت الدرس فتنقل العدوى بواسطة التبن الذي تدرسه لامتزاجه ببرازها وبولها ولعابها

ان الندى الذي يسقط في الليل على الاجران يرطب القش فلا يعود الدورج يؤثر فيه . ولذلك لا يبدأ بالدرس عادة الا قبل الظهر بساعتين . اي بعد ان يكون القش قد بس بحرارة الشمس . وذلك مما يحوج الى اضاءة وقت ثمين بالانتظار

بما ان المواشي التي تدور في الآلة لا وصول لها الى الغلة فلا سبيل الى وقوع شيء من هذه المحذورات

بما انه وضع للدرس آثان منفصلتان الاولى لفصل الحبوب من السنابل والثانية لتقطيع القش المتخلف منها فيمكن استعمال الآلة الاولى (التي لا يعيق انتظام سيرها رطوبة السنبيل) مدة الليل او في الصباح . واستعمال الثانية في منتصف النهار اذ يكون القش قد بلغ الدرجة اللازمة من الجبوسة . هذا اذا كان الغرض الحصول على تبن ناعم مثل الخالة . والا فيمكن تشغيل الآتين معا نهاراً وليلاً

وهناك ايضاً امر اقتصادي كبير الاهمية نهنا اليه احد المزارعين الشهيرين وهو ان انتظار الريح الموافقة لتذرية الغلة بعد درسها يطول بعض الاحيان اياماً عديدة . فاذا احتاج المزارع الى تقود عاجلة لا يفاء دين او قضاء حاجة لا يمكنه الانتفاع من غلاله التي تملأ الاجران (البيادر) ما لم تهب ريح موافقة تمكنه من تذرية هذه الغلال ويعها . وهذا المحذور مستدرك بوجود آلة لا يعيق دورانها سكون الريح ولا تؤثر في سيرها رطوبة الهواء . ويمكن استعمالها نهاراً وليلاً . فاذا تدبرنا ما تقدم بعين البصيرة وقدرنا التعب المبرح الذي يقاسيه المزارع المصري والنفاق الطائلة التي يتكبدها والعوائق التي يصادفها والمحذورات التي يقع فيها باستعماله الدورج لدرس غلاله انزلنا الآلة التي اخترعها الخواجه اسكندر نصره المنزلة التي تسحقها من الاهمية والاحتفاء . وبشرنا القطر المصري بحسين احوال زراعته وترويج سوق غلاله

النار والسيف في السودان

المخاتمة

ختم سلاتين باشا كتابه بفصل اثبت فيه خلاصة ما ذكره في الفصول السابقة من حيث قيام الهدوء ونجاحها وانحطاطها وانبا بما يظنه مما ستاؤل اليه حال البلاد . قال ما خلاصته

مضى علي أكثر من ست عشرة سنة في افريقية قضيت اثنتي عشرة سنة منها في الاسر وقد تغيرت افريقية في تلك السنين تغيراً عظيماً فالانطار ألتي خاطر فيها مشاهير السياح بنفوسهم صارت الآن محطاً لرحال الاوربيين وداراً لتجارهم فدخلها الايطاليون والانكليز والالمانيون من الشرق والفرنسيون والبلجيون والانكليز من الجنوب والغرب ويكاد يصافح بعضهم بعضاً في قلب افريقية . والقبائل المتوحشة ألتي لم تكن تفرق عن الضواري في معيشتها علمت الآن ان في الارض امماً اخرى ارقى منها واقوى ولديها من وسائل الهجوم والدفاع ما تغلب به على غيرها ولو في بلاد غير بلادها . والممالك الشمالية المستقلة كوداي وبرنو وفلاتا ستضطر ان توالي الشعوب الاوربية والآقضي عليها

والسودان المصري في قلب افريقية يسوسه الخليفة عبد الله التعايشي بالظلم والاستبداد ويمنع عنه الاوربيين فلا بدخله واحد منهم الا ليموت او ليؤمر ويسجن مدى الحياة . وهذه الحال حادثة فيه كما لا يخفى فانه منذ فتح في عهد محمد علي باشا بقي سبعين عاماً تحت سلطة الحكومة المصرية ودخل المصريون والاوريون مدنه واستوطنوها وكان السياح يجوبونه من طرف إلى طرف آمنين ومدت فيه اسلاك التلغراف وانتظم سير البريد وبنيت الجوامع والكنائس والمدارس وساد الأمن على ارجائه لا حياءً بالحكومة ولا اخلاذاً إلى السكينة بل خوفاً من العقاب الصارم وخراب الديار ونشيت الشمل لان رجال الحكومة ساسوا البلاد حينئذٍ بقضيب من حديد فلما ظهر محمد احمد وادعى انه المهدي المنتظر وانه مرسل لتخليص الناس من جور الحكومة ونظير الارض من مفاسد الحكم لم يتعذر عليه ان يجد لصوته سامعاً ولدعوته ملئياً فكان من امره ما كان على ما بسطناه في الفصول السابقة . وبني السودانيون على خرائب العمران الذي قوضوه قبل ان يتاؤل في بلادهم بناء من الجور والفساد لا مثيل له في بلاد أخرى حتى عادوا بالسودان إلى حال أقبح من الحالة التي كان فيها قبل دخوله في حوزة الحكومة المصرية

لكن الغيرة الدينية التي كانت اقوى انصار المهدي حين قيامه زالت رويداً رويداً وقام مقامها التعصب الاعمي والجور الفاحش والجشع الشديد في ايام خليفته حتى انه بفعاله وفعال انصاره امنت الحروب والمجاعات والابوثة ثلاثة ارباع السكان في اقل من عشر سنوات ومن بقي منهم حياً لا تفرق حاله عن حال العبيد الارقاء

فالسهول الغربية التي كانت في عهد الحكومة المصرية مشحونة بقبائل العرب امست الآن مآوي للوحوش . والبلاد الواقعة على النيل وفروعه هجرها سكانها او امسوا عبيداً لقبائل العرب الذين جاء بهم الخليفة وانزلهم فيها . ويقال جملة ان سكان البلاد الاصليين قد ضعف شأنهم جداً حتى يتعذر عليهم ان يخلصوا نير الخليفة وقومهم الا اذا جاءهم العون من الخارج وثبت لهم ان القوة المقبلة لمساعدتهم تستطيع ان ترفع عنهم ظلم الخليفة وانصاره وتقيم في البلاد حكومة عادلة فانهم اذا رأوا ذلك واعتقدوه انضموا إلى هذه القوة وساعدوها بما بقي فيهم من الرمق . والأسلطة الخليفة تدوم مادام حياً واذا مات فقد يزيد الاضطراب ولا تنقل الخلافة إلى بنيه كما يطلب لكن حال البلاد لا تحسن بموته ولذلك فلا منجاة لها الا اذا قبض الله لها قوة خارجية تقبل اليها لنزع الظلم والجور منها

وقد تغيرت احوال بلاد السودان من جهة اخرى وذلك انها لما كانت في ايام اسمعيل باشا الخديوي الاسبق محطاً لرحال اهل الحضارة كانت البلدان التي حولها بعيدة عن العمران موصدة الابواب دونه اما الآن فبلاد السودان اقبلت ابوابها دون العمران والبلاد التي حولها فتحت ابوابها له . فمصر عادت تسترد بلادها في جهات سواكن وطوكر (ووادي حلفا) والايطاليون اخذوا كسلا واهالي فازغلي والنيل الازرق خلعوا طاعة الخليفة وتقدم الانكليز من جهة الجنوب وسيمدون سكة الحديد الى تلك الاصقاع واقبل رواد الفرنسيين من جهة الشمال الغربي وكادت قبائل الغرب والشمال الغربي تشق عصا الطاعة ولا بد من ان يعينها الاوريون على ذلك تقريباً

وعليه فاعداه الخليفة يهددونه من كل ناحية ولا بد من ان يتغلبوا عليه وان تمت لهم الغلبة فما يكون شأن مصر حينئذ ان لم تسترجع السودان الذي كان لها . وماذا يكون شأن الدول الاوربية التي ستبلغ النيل انتظر اليه كنهز خاص بمصر او تنفضي عن مصر وسكانها وتحول ماء النيل لارواء البلدان التي تنقحها بدماء رجالها وتترك بلاد مصر تموت عطشاً . كل ذلك من المسائل التي لها الشأن الاعظم في دوائر السياسة العليا

والسودان لازم لمصر لزوماً لا انفكاك عنه . والسبب الذي حمل محمد علي باشا على فتحه

هو ان النيل حياة مصر فيجب ان يمنع كل ما يخشى منه عليه ولذلك فالذين ييدم زمام مصر يخشون من كل امة تقصد استيطان السودان لئلا تدفعها مصالحها إلى استخدام مائه وحرمان بلاد مصر منها

ثم ان البلاد المعروفة ببحر الغزال هي افضل بقعة في بلاد السودان وأكثر بقاعه خيراً ونيراً فالارض خصبة يزرع فيها القطن والصمغ الهندي وفيها كثير من المواشي والسكان اهل نجدة ومقدرة على الحرب يبلغون خمسة ملايين او ستة وهم منقسمون إلى قبائل شتى ولذلك يسهل الاستيلاء عليهم فاذا استولت عليهم دولة اجنبية لا تهتم بمصلحة مصر لم يعد لمصر طاقة على امتلاك السودان ولو استرجعته

هَذَا وان قياسي في عاصمة الدراويش سنين كثيرة واخباري احوالم كلها يخولاني ان اقول للحكومة المصرية التي سمعت في مصلحتها زماناً طويلاً واتوق إلى استرجاعها بلادها بكل جوارحي ان ثقبأت الزمان لا تنتظر مطالب الانسان فان عيون كثيرين طامعة إلى تلك البلاد واذا استولوا عليها فاخراجهم منها اصعب من اخراج الخليفة وفي طاقة مهندسيهم ان يحولوا ماء النيل إلى مجاري أخرى فيحرم القطر المصري من علة حياته فضلاً عن انهم يستولون على موارد تجارة السودان التي يمكن ان تعود الى القطر المصري لو عاد اليها واحسنت سياسته وختم سلاتين كتابه بنادرة من اغرب النوادر وهي انه لما مضى الى مدينة لندن في الصيف الماضي وحضر اجتماع الجمعية الجغرافية اهدى اليه المستر كوك سيفاً نمسوباً فنظر اليه واذا هو سيفه وكان قد سلمه للمهدي حينما سلم اليه في اواخر سنة ١٨٨٣. والظاهر ان المهدي اهداه الى احد اتباعه الذين جاؤوا مع ولد النجومي فلما غلب ولد النجومي في واقعة طشكي قُتل حامله وغنمه احد الاهالي فاشتراه المستر كوك منه في لقوه وعرف انه سيف سلاتين لان اسمه عليه

هذا ما تم لنا تلخيصه من كتاب سلاتين باشا. والكتاب كبير فيه ٦٣٠ صفحة بقطع المقتطف وقد تخيرنا في تلخيصه ما تلذ مطالعته وتبقى فائدته ولا سيما ما يتعلق بتاريخ السودان من حين قيام المهدوية إلى الآن واجتهدنا في تعريب ما اصله عربي بما يطابق العربية. ولا نذكر انه ظهر كتاب خدمته الايام كما خدمت هذا الكتاب فانه لم يكذب ينشر بين القراء حتى سارت الحملة على السودان فزادت الرغبة في مطالعته وتحقيق ما فيه وثبت ان كاتبة صادق الرواية فيصح الاعتماد على كل ما اورده فيه

احوال القمر

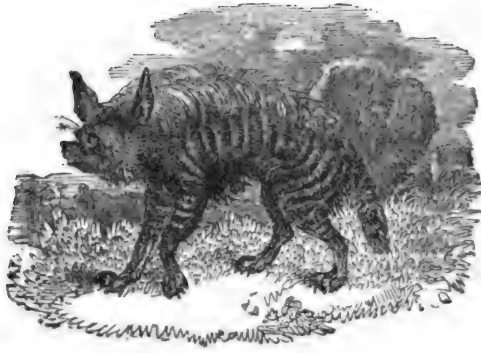
لبعض الكتاب اسلوب بدیع في جمع الحقائق العلمية ونشرها دانية القطوف ومنهم البرنس كروبتكن الرومي فقد قرأنا له الآن مقالة وجيزة في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية جمع فيها كل ما عرفه علماء الفلك حديثاً من امر القمر فرأينا ان تلخص منها الحقائق التالية ونبسطها على اسلوب يقر بها من افهام عامة القراء وإن كنا قد ذكرناها قبل الآن اذا نظر إلى القمر بالتلسكوب الفلكية ظهر في وجهه الفضي بقع كثيرة بعضها منير وبعضها مظلم ويُعلم بالرصد والحساب انها جبال شامخة ومسهول فسيحة وبراكين خادمة . وقد رسمها الرصد كلها حتى اصغرها وقابلوا رسومها بعضها ببعض سنة بعد اخرى لعلمهم يستدلون على شيء من التغير فيها او من آثار الحياة في القمر ولما لم يكن لديهم الا نظارات صغيرة وجدوا بها ما يدل على ان القمر لا يخلو من الماء والنبات والبراكين النائرة لكن نظاراتهم لم تمكنهم من اثبات ذلك وايضاحه . وغاية ما بلغوا اليه في رسم القمر انهم رسموا له خريطة قطرها نحو مترين مع ان قطره الحقيقي ٢١٦٠ ميلاً فاذا حدث فيه تغير كما يحدث على وجه الارض فلا ينتظر ان يرى في خريطة مثل هذه . ثم صنعت نظارة مرصد لك الشهيرة التي قطر بلورتها ثلاث اقدام انكليزية فصار الراصدون يرون فيه الآكام الصغيرة التي قطرها نحو سبع مئة قدم ولم يكتفوا بذلك بل لجأوا إلى ما سميناهُ بالعين الفلكية وهي الفوتوغرافيا فصوروه صوراً واضحة جداً ثم كبروا هذه الصور عشرين او ثلاثين ضعفاً او نظروا الى قطع صغيرة منها بالميكروسكوب فرأوها كبيرة ورأوا فيها ما لم يروه باعظم النظارات . واستعانوا بنظارة لك وبالصورة الفوتوغرافية على تحقيق بعض المسائل التي تعذر عليهم تحقيقها في الماضي وهي هل في القمر هواء وهل فيه ماء وهل فيه نبات

والقمر اصغر من الارض جداً فهي اقل منه احدى وثمانين مرة ولذلك تكون قوة الجذب على سطحه اقل كثيراً مما هي على سطح الارض وغير كافية لحفظ الهواء على سطحه فان كان له هواء فهو لطيف جداً لقلة قوة الجذب التي تربطه به . وقد ثبت الآن من رصد في مرصد لك وباريس واركوبا ان فيه هواء لطيفاً كالهواء على اربعين ميلاً فوق سطح الارض لانهم وجدوا فيه شفقا والشفق لا يكون الا من انكسار النور في الهواء هذه هي النتيجة الاولى ووجدوا ايضا انه حينما ينكسف المشتري بالقمر يظهر خط اسود

بينهما عند اول الكسوف ولا يُعلل ذلك الا بوجود بخار الماء في جو القمر . والهوات التي في سطحه يظهر فيها شيء كالضباب عند اول شروق الشمس عليه ثم يزول هذا الضباب ويبدأ رويداً بارتفاع الشمس . والنتيجة من الامرين واحدة وهي ان جوّه غير خال من البخار المائي ووجود البخار يستلزم وجود الماء وقد ظن البعض انهم رأوا في القمر براكين ناتئة والماء ينبع منها وذلك غير بعيد . واذا كان الماء موجوداً الآن على سطح القمر او كان موجوداً عليه منذ عهد غير بعيد فلا بد من ان تكون آثاره باقية فيه من نحو مسابيل الانهار وحياض البحيرات . والواقع يؤيد ذلك فان فيه خطوطاً متعرجة واسعة من طرف وضيقه من الطرف الآخر وقد رأى منها الاستاذ بكرنف خمسة وثلاثين مسيلاً او نهراً وأكثرها يخالف أكثر الانهار الارضية بان طرفها العالي اوسع من طرفها الواطئ كالانهر التي تبتدى في بحيرات واسعة ثم تضيق رويداً رويداً وتفور في الرمال او القفار . من ذلك نهر طولهُ خمسة وستون ميلاً وعرضه عند منبعه نحو الف قدم ثم يضيق رويداً رويداً حتى يصير الف قدم ثم يغور في قعر واسع . وبعضها يبتدى مثل الانهار الارضية ينبع صغير ثم يزيد اتساعاً ونصب في انهر اخرى . وغاية ما اثبت من امر هذه الانهار انها كانت مسابيل للماء ولعل الماء نصب منها الآن ولم يقتصر الاستاذ بكرنف على ذلك بل رأى على سطح القمر ما يُظن انه نبات او آجام واسعة من النبات فان بعض الهوات البركانية الاصل واسع جداً يبلغ قطره مئة ميل او أكثر وقاعه منبسط كسهل واسع وقد رأى في هذه الهوات بقاعاً مظلمة تزيد دكنتها بازدياد نور الشمس حين لا سبيل الى رؤية الظلال ثم تخفي حيناً تميل الشمس الى المغرب وتطول الظلال . ومعلوم ان الصخور لا تظلم بنور الشمس ثم تشرق اذا زال النور . ويرى الاستاذ بكرنف ان ذلك لا يعلل الا بان تلك الهوات مغطاة بالنبات وبعضها واسع جداً حتى يرى بالعين المجردة ولونها رمادي اسمر ولكنها رُئيت مرة بالنظارة الكبيرة صفراء او ضاربة الى الخضرة . وقد اجملنا ذلك كله في العام الماضي فقلنا في باب الاخبار في الجزء الخامس من المجلد التاسع عشر ما نصه " اثبت الاستاذ بكرنف الفلكي ان في سطح القمر كثيراً من مسابيل الانهار والمرجح انها خالية من الماء الآن ولكنها لم تكن خالية في العصور الخوالي الا ان سطح القمر لا يخلو الآن من الرطوبة وقد رأى فيه بقعاً سوداء لا يُعلل وجودها الا بانها مغطاة بالشجر والنبات " . واذا ثبت ذلك كله لا يثبت منه ما قاله بعض راصدي القمر في القرن الماضي وهو انه مسكون وقد رأوا الحصون التي بناها سكانه والمعامل التي انشأوها . لانه ان كان فيه شيء من ذلك فهو ليس مما يرى ولو باقوى النظارات التي صنعت حتى الآن . واذا ثبت ما ذكرناه في

الشهر الماضي عن عمل نظارة قطر بلورتها المركبة عشرة امانار عرفنا بها عن القمر اضعاف ما نعرفه الآن . واذا فرضنا ما يقرب من الحال وهو عمل نظارة قطر بلورتها المركبة ثلاثون متراً رأينا بها القمر كما نرى الارض

الضبع



الضبع من حيوانات الاقاليم الحارة وهي محصورة الآن في افريقية واسيا من غربها إلى بوزار بنغالا في بلاد الهند ولا توجد في اوربا ولا في شرقي اسيا مع انها كانت فيهما قبلاً ولا توجد قط في اميركا

والانواع المعروفة منها الآن ثلاثة وهي الضبع المخططة والضبع المرقطة والضبع السمراء . وتوصف كلها بالجبن والخبث والشراسة ولم يمدحها كاتب قط ولعل السبب الاكبر لذلك قبح منظرها وخبث رائحتها على انها اذا ربيت صغيرة حتى صارت اليقة واعتني بنظافتها لم يكن منظرها قبيحاً فان الضباع التي في مرض الحيوانات في حديقة الجيزة تفضل على ما فيه من الذئب والخنازير وقد لا تفضل عليها الادباب . والضباع كلها قوية العضل طويلة القوائم ولا سيما اليدين عريضة الرأس قصيرة الذنب غليظة الشعر كثته في كل خفة من اخفافها اربع اصابع قوية الخالب ولما ٣٤ سنّاً الثنايا اثنتا عشرة والانياب اربع والضواحك اربع عشرة والاضراس اربعة . والضواحك وهي الاضراس المقدمة مخروطية الرؤوس مثبنة جداً فتكسر بها اصلب العظام . ومن المحقق ان فكي الضبع اقوى على كسر العظام من فكي الاسد . وكأنها تباهي باسنائها فتكسر عنها غالباً حتى كأنها تضحك ولعل ذلك هو المراد بقول الشاعر
واضحكت الضباع سيف سعد
لقتلى ما دُنْ ولا ودُنْنا

الضبع المخططة

هي اصغر من الضبع المرقطة واضعف واذاها كبيرتان دقيقتان من اعلاها ولها شعر طويل كثيف على قفاها . رجلاها اقصر من يديها كثيراً فنجمع في مشيها ولهذا سميت الضبع العرجاء . بدنهما وقوائمها مخططة بخطوط سوداء ومنها ضبع في معرض الحيوانات بمديقة الجيزة . والذي رأيناه من ضباع مصر اشد دكنة من ضباع الشام . وهي منتشرة في الهند وبلوخرستان وبلاد فارس والعراق وبلاد الشام وبلاد العرب وشمال افريقية وقد توجد في بلاد الحبش وغيرها من شرقي افريقية وكانت في اوروباً ايضاً قبل عصر المموت ثم انقرضت منها ولم تزل آثارها في كهوف فرنسا إلى الآن

وطعامها الجيف وجثث الحيوانات التي يقتلها غيرها من الضواري وكثيراً ما تنبش القبور وتأكل جثث الموتى واذا عثرت على فريسة اكلت منها كافها وجرت بقيتها إلى وجرها ولا تبقي على شيء حتى العظام التي تبقى من فرائس النور والثعالب تكون لها وليمة فاخرة وكثيراً ما تختطف الكلاب والغنم والمعزى وتفتريها . قال القانون ترستم الانكليزي انه رأى ضبعاً افترست حمراً في فلسطين وصاحبه نائم بجانبه

الضبع المرقطة

الضبع المرقطة اكبر من الضبع المخططة واقرى واذاها صغيرتان تملان إلى الاستدارة والشعر على ظهرها ليس طويلاً كثيراً كالشعر الذي على ظهر الضبع المخططة ورجلاها طويلتان كيديها ولونها ضارب الى الصفرة ورجلها سمراء وهي منتشرة في افريقية جنوبي الصحراء الكبيرة وفي شرقها في بلاد الحبشة والنوبة وكانت كثيرة في اوروبا في العصور الخالية ومنها ضبعان في معرض الحيوانات بمديقة الجيزة

وهي اشرس من الضبع المخططة واجسر منها فتهاجم على البيوت في بلاد الحبش وتفترس الخيل والبقال والبقر والمعزى وقد تفترس الاولاد بل قد تفترس الرجال . لكن طباعها تختلف باختلاف احوالها فقد دنونا من ضبع من الضبعين اللذين في معرض الحيوانات بالمديقة في كتابه هذه السطور وكان يأكل طعامه فهرعلينا ورمقنا شراً فحاولنا نزع اللحم من فيه بعضاً فتركه وهم على حديد الباب يريد خلعه لكي يفتك بنا . فتركناه واتينا الضبع الثاني وكان قد اكل طعامه وجعلنا نخسه بالمصا وفتح بها فاه لئلا نرى اسنانه وهو يلعب ويقرغ امامنا كأنه كلب او مرث (ولفظ الضبع مؤنث ولكننا جعلناه هنا مذكراً لان الضبعين ذكران)

وتكثر الضبع المرقطة في جنوبي افريقية وهي هناك تقتات بفضلات الاسد فلما كثر

الصيدون زاد عددها كثيراً لان كل طريدة تجرح ولا يهتدي اليها صائدها تهتدي اليها الضباع وتقترمها فقد وجدت من الانسان عوناً لها على الارتزاق فزاد عددها

الضبع السمراء

الضبع السمراء تشبه الضبع المخططة وهي تمتاز بطول الشعر الذي على عنقها وقفاها فانه قد يتدلى على جانبيها لطوله حتى يجلها واذا لها طوليلتان دقيقتان وذنبها طويل كثيف وشعرها الطويل اسمر قائم وقوائمها مخططة وهي تكون في جنوبي افريقية وغربها وقد تلبس بالضبع المخططة

هذه خلاصة ما يقال في طبائع هذا الحيوان وقد املنا البحث الشريحي لانه لا يهتم جمهور القراء . والمتكلمون في طبائع الحيوان من العرب حصروا اكثر كلامهم بالقيود اللغوية والخرافات الطبية . وخلاصة ما ذكره من الاوصاف التي تذكر في علم الحيوان ان الضبع " توصف بالعرج وهي ليست بعرجاء وانما يتغزل ذلك للناظر وسبب هذا التخيل لدونة في مفاصلها وزيادة رطوبة في الجانب الايمن على الايسر منها وهي مولعة بنش القبور لكثرة شهوتها للحم بني آدم ومنى رأت انساناً نائماً حفرت تحت رأسه واخذت بحلقه فنقتله وتشرب دمه . واذا اجتمع الذئب والضبع في الغنم سلت لان كل واحد منهما يمنع صاحبه . والعرب تقول في دعائها اللهم ضبعا وذئباً اي اجمعهما في الغنم لتسلم ومنه قول الشاعر

تروفت غنمي يوماً فقلت لما يارب سلط عليها الذئب والضباعا

وقد رأينا ان نختم هذا الفصل بشيء مما ذكره كتاب العرب من خواصها الطبية لا اعتقاداً بصحة بل استغراباً لعقول الناس كيف تصدق ما لا دليل على صدقه . قال الدميري شحم الضبع اذا طلي به الجسد أمن من مضرة الكلاب واذا اتخذ من جلد الضبع فخل واخل به البزور وزرعت لا يضرها الجراد وعينها اليمنى تطلع وتنقع في الخلل سبعة ايام ثم تخرج منه وتجعل تحت فم خاتم فمن لبسه لم يخف سحراً ولا عينا ما دام لابساً ومن كان به سحر فصل ذلك الخاتم بماه ثم يسقى منه فان السحر يذهب عنه وهو نافع للربط وغيره من انواع السحر . ورأس الضبع اذا جعل في برج حمام كثر فيه الحمام ولسانها من امسكه يده اليمنى لم تنبع عليه الكلاب . ومن خاف الضباع فليأخذ يده أصلاً من اصول العنصل فانها تهرب منه واذا تجر الصبي العليل سبعة ايام بشعر قفا الضبع فانه يبرأ . واستان الضبع اذا ربطت على العضد تنفع من النسيان ووجع الاسنان واذا جلد مجلد مكيال وكيل به البزور أمن ذلك الزرع من الآفات ومن اكل دمه ذهب عنه الوسواس . إلى غير ذلك من الأقوال

التي هي اشبه بهذيان السكارى منها باقوال العلماء
 وكانت العرب تأكل لحم الضبع . قيل وهو محلل شرعاً قال الشافعي ” وما زال لحم الضبع
 يباع بين الصفا والمروة من غير تكبر “ . ومن امثال العرب كعجبرام عامر قالوا واصله ” ان
 فوماً خرجوا الى الصيد في يوم حار فبينما هم كذلك اذ عرضت لهم ام عامر وهي الضبع فطردوها
 فاتبعنهم حتى الجأوا الى خباء اعرابي فاقبضته فخرج اليهم الاعرابي فقال ما شأنكم فقالوا
 صيدنا وطردنا قال كلاً والذي نفسي بيده لا نصلون اليها ما ثبت قائم سيني يدي قال
 فرجعوا وتركوه فقام الى القحمة له فخلبها وقرب اليها ذلك وقرب اليها ماء فاقبلت مرة تلغ من
 من هَذَا مرة تلغ من هَذَا حتى عاشت واستراحت فبينما الاعرابي قائم في جوف يثب اذ وثبت
 عليه فبقرت بطنه وشربت دمه واكلت حشوته وتركته فجاء ابن عم له فوجده على تلك
 الصورة فالتفت الى موضع الضبع فلم يرها فقال صاحبي والله واخذ سيفه وكنانته واتبعها فلم
 يزل حتى ادركا فقتلها وانشأ يقول

ومن يصنع المعروف مع غير اهله يلاق الذي لاقى مجبراً ام عامر
 ادامَ لها حين استجارت بقربه فراها بالبان اللقاح الغزائر
 واشبعها حتى اذا ما تملأت فرتها بانياب لها واضافر
 فقلن لذوي المعروف هَذَا جزاءه من غدا يصنع المعروف مع غير شاكر

حكم البراهمة

نشأ في بلاد الهند منذ عهد قريب رجل اسمه راماكشنا ولد سنة ١٨٣٥ وطلب العلم
 حسب طريقة البراهمة المعروفة عندهم بطريقة السنياسين اي المسلمين الامر الالهي واقطع
 للعبادة فعلت كلمته وكثر تلامذته وما نحن موردون جانباً من الاقوال الحكيمية التي قالها وقد
 ترجمها الاستاذ مكس ملر اللغوي الشهير الى اللغة الانكليزية ونشرت في العدد الاخير من
 مجلة القرن التاسع عشر

(١) ليتق قلبك إلى الله كما يتوق البخيل إلى الذهب

(٢) كيف تنجو النفس من الاعراض . الازهار تذبل وتقع من نفسها حالما يظهر

الثر وهكذا تزول الاعراض المكتتفة النفس الخالدة حالما ينو فيها الجوهر الالهي

- (٣) المصباح يظلل ما تحته وينير ما بعد عنه وهكذا الناس الذين بجانب النبي لا يعرفون قدره واما البعيدون عنه فيفتنون بروحه ويُجيبون بقوته
- (٤) ما دامت النحلة خارج الزهرة فهي تطن وتضطرب ولكنها حالما تدخل الزهرة فالحلاوة التي فيها تسكتها فتسنى نفسها وتشرب من الاربي صامتة . واتم ايها العلماء لكم صوت وصمعة في العالم ولكنكم اذا ذقم محبة الله صرتم كالنحل في الزهر سكارى من حلاوة المحبة الالهية
- (٥) المرأة المشاة لا يظهر فيها نور الشمس وهكذا الذين قلوبهم مغشاة لا يظهر فيهم مجد القدوس ولكن انقياء القلوب يرون الرب كما تظهر صورة الشمس في المرأة
- (٦) نور المصباح يزبل في لحظة ظلام غرفة استولى عليها مئة عام . وهكذا شعاعة واحدة من النور الالهي الصادر من عرش الرحمة تنير قلوبنا وتنقيها من ظلمة الخطايا ولواستولت عليها اعمر كله
- (٧) كما ان الماء يسمى باسماء مختلفة حسب اختلاف اللغات كذلك الكائن المبارك يدعوه البعض الله والبعض هادي والبعض برهمن وهو واحد
- (٨) الزوجة التي تزوجت حديثاً تهتم بامور بيتها قبلما يولد لها ولد ولكن حينما يولد الولد تأخذ تهمل امور البيت وتهتم بالولد وتدله مسرورة به . والانسان في حالة جهل بهتم باعمال كثيرة ولكن حالما يرى الله القدير في قلبه لا يعود يحجد مسرّة الا به ولا يستطيع ان يتفصل عنه
- (٩) لما رأى اليهود جسم المسيح معلقاً على الصليب نظر اليهم وصلى لهم رغماً عما كان فيه من الالم . ومثل ذلك مثل جوزة الهند فانها اذا كانت طرية ودققت مسماراً في قشرتها خرق المسمار القشرة والجوزة الداخلية ايضاً واما اذا بلغت انفصلت الجوزة عن القشرة حتى اذا ادخلت مسماراً في القشرة لم يصل الى الجوزة . والمسيح كان كالجوزة البالغة كانت نفسه الداخلية قد انفصلت عن جسده الترابي فلم تؤثر فيها الآلام الجسدية وقد سمر جسده على الخشبة ولكنه بقي يصلي لاجل الذين صلبوه
- (١٠) يُضَمَدُ إِلَى السطح بوسائل كثيرة بالدرج والسلم والحبال وهكذا طرق الدنو من الله كثيرة وكل ديانة من ادیان البشر تشير بطريق من هذه الطرق
- (١١) لله اسماء كثيرة واشكال عديدة وكيفما دعوته وجدته
- (١٢) ترى في الليل نجوماً كثيرة في السماء ولكن اذا اشرفت الشمس لم تعد تراها

فهل نقول ان لا نجوم في السماء لانك لا تراها . فان كنت ايها الانسان لا ترى الله في ايام جهلك فلا تقل انه غير موجود

(١٣) اذا غصت في البحر مرة ولم تجد لؤلؤا فلا تستنجد ان البحر خال من اللؤلؤ . غص ثانية وثالثة وكرر الغوص فلا بد من ان تجد اللؤلؤ اخيرا وهكذا اذا طلبت الله ولم تجده فلا تيأس بل واظب على الطلب فانك تجد نعمة الهية اخيرا

(١٤) النبات الصغير يحتمي من القطعان والمواشي ولكن اذا صار شجرا كبيرا صارت القطعان والمواشي تستظل بظله وتشتع من اوراقه وانت ما دام ايمانك قليلا يجب ان تقيه من الاشرار ولكن اذا قوي ايمانك لم يعد الشر يتغلب عليك بل صار الاشرار يصحون بسيرتك الصالحة

(١٥) قوة طالب الله في دمعه . فكما تشفق الام على ابنها الباكي وتبلي طلبه كذلك يعطي الله ابناءه الباكين ما يطلبونه

(١٦) اذا اكتشفت الضلال هرب منك كما يهرب منك اللص اذا وجدته
(١٧) صل الى الله كيفما شئت بصوت مرتفع او منخفض فانه يسمعك لانه يقدر ان يسمع وقع اقدام النملة

(١٨) الصدف الذي فيه اللؤلؤ لازم لنموه ولو لم يكن نافعا لمن وجد اللؤلؤ . هكذا الرسوم الدينية قد تكون لازمة لمن وجد الله الحق الاسمي

(١٩) العقاب يجأت في السماء ولكن عينه تبقى في الارض تنش عن الجيف وهكذا العلماء الذين يسمون بايضاح الحقائق الروحية ويشتهرون بالافصاح عن المبادئ الحكيمة ولكن عقولهم تبقى متجهة الى الدنيا — الى لمعان الذهب وابطال المجد والشهر

(٢٠) السفينة تكون في الماء ولكن الماء يجب ان لا يكون في السفينة وهكذا طالب الله يمكنه ان يكون في العالم ولكن العالم يجب ان لا يكون فيه

(٢١) اذا كانت الاديان المختلفة تقول بوجود اله واحد فعلى م يظهر هذا الاله الواحد بمظاهر مختلفة بحسب ما تصفه تلك الاديان . الله واحد ولكن نسبته مختلفة كما ان رئيس العائلة هو ابو الاولاد واخو الاخوة وزوج الزوجة . النسب مختلفة والرجل واحد

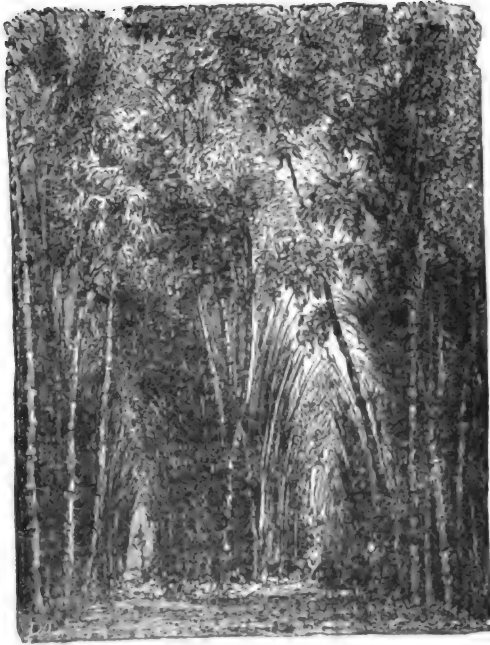
هذا ما اردنا تعريته من هذه الحكم السامية ولقد وقفنا عند قراءتها مذهشين من فضل قائمها ورجب صدره وحسن تدبيره . لا جرم ان ارسطو وافلاطون وكل حكماء العصور الغابرة والحاضرة نحو هذا النحو في حكمهم ولا ندري هل نطق هذا الحكم بما نطق به من

تأثير الديانة البرهمنية في نفسه أو من تأثير الآداب المسيحية التي شاعت الآن في بلاد الهند بواسطة المدارس والمطابع ولعل الثاني هو الاصح لان الرجل شذ عن ابناء مذهبه ولم يتبع طريقة من طرقهم بل اتحل لنفسه طريقة جديدة . الا ان الهنود لم يردلوه لاجل ذلك بل زاد اقبالهم عليه ومظيهم لقدره بمقدار ما زاد هو زهدا في الدنيا وترفعاً عن حطامها . "حقاً ان الله لا يقبل الوجوه بل في كل امة الذي يتقيه ويصنع البر مقبول عنده" "

باب الزراعة

الفنا الهندي

(او الغاب الفارسي)



كان الناس في العصور السالفة اذا ارادوا قتل نبات او شيء آخر زراعي من بلاد الى اخرى يجشمون لذلك المشاق بعد الشقة وصعوبة السفر وحرص كل بلاد على ما فيها ولذلك

لم تشع زراعة البن وترية دود الحرير إلا بعد تعب كثير ونفقات طائلة . وقد تغيرت الحال الآن فقربت الابعاد بالسكك الحديدية والسفن البخارية ونشأ نوع من التجار يتجرون بالبزور والفسائل على اختلاف انواعها ولذلك لا تعذر بلاد بينع فيها نوع من النبات المفيد اذا لم تأت به وتزرعه . ومن هذا القبيل القنا الهندي بالنسبة إلى القطر المصري فانه يبيع فيه كما يبيع في بلاد الهند على ما يظهر وقد رأيتاه في حديقة الجزيرة وغيرها من حدائق هذا القطر يبلغ طول القناة منه ستين او سبعين قدماً وقطرها نحو قدم وغاية ما يبلغ اليه ارتفاعه في بلاد الهند مئة قدم

والقنا كثير في البلدان الحارة ويكثر زرع في بلاد الهند والصين وانواع كثيرة ومنظرها معروف كما ترى في الشكل في صدر هذم النبذة وكل قناة منه انايب متصلة بعقد تطول مستوية حتى يبلغ ارتفاع القناة في بعض الانواع مئة قدم وهو يزرع في بلاد الهند من الجذور او الفسائل التي تثبت من الجذور تزرع على عمق قدمين في اواخر الخريف او بداءة الشتاء ولهم وسائل مختلفة لتقويته وتخصيبه منها ان تقطع الفسيلة حين زرعها فوق العقدة التي عند الارض وتغلا من زبل الخيل والكبريت . والبراعم التي تظفر في السنة الاولى والثانية والثالثة تقطع حالاً لكي يبقى نمو النبات في جذوره فتقوى الجذور وينبت منها في السنة الرابعة نبات كبير يعلو ويغلظ مثل القنا الاصلي الذي نزعت الفسيلة منه . وقد يزرع القنا من العقل كما يزرع قصب السكر تماماً

وفوائد القنا الهندي لا تحصى فالبراعم الطرية تساق وتؤكل كالحليون والخضر وتلج وتؤكل مع الارز وتوضع في الخل وتؤكل كالمخللات وتوضع في السكر وتؤكل كالمسكرات . ويجمع في انايب القنا سائل يرسب منه الطباشير الذي يستعمل في الطب . واذا طال العهد عليه في الارض نبت له بزر يؤكل كالحنطة ويقول الصينيون ان بزره يكثر في العام الذي نقل فيه غلة الارز والمنود ياكلون هذا البزر ملتوتاً بالسل . وتستعمل انايب القنا كالادلي والقرب لنقل الماء والقناني لحفظ السوائل وتستعمل ايضاً في كل ما يستعمل له الخشب على اختلاف انواعه . وقد بيني منه البيت كله ويشقق وتصنع منه القوارب والسلال والاسقاط والحصر والرفوف والموائد والكراسي والصناديق الى غير ذلك مما يطول شرحه . ومن دخل دكاناً من دكاكين المنود التي تباع فيها الامتعة في هذا القطر رأى فيها ما لا يحصى من الامتعة المصنوعة من القنا الهندي من اصفر الادوات الى اكبرها وظاهر القنا صلب جداً كالزجاج حتى اذا ضرب بفأس اورى نارا كما يوري الصوان .

ومعلوم ان هذا القطر في حاجة شديدة الى نوع من النبات متين الخشب يمكن استعمال خشبه في البناء والصناعة ولعل القنا الهندي اصلى من غيره لهذه الغاية وهو يوجد في هذا القطر وليس له ظلٌ ظليل يضرُّ بالزراعة كغيره من الاشجار فيحسن ان يهتم ارباب الزراعة بزراعته فيه

انتقاء نقاوي البطيخ

سئل اشهر زجل في زرع البطيخ كيف ينتقى نقاويه فقال انه ينظر الى البطيخ حينما يقطعه و ينتقى منه الرؤوس التي تفضل على غيرها من حيث شكلها وجرمها وكثرة الرؤوس في نباتها ويضع لها علامة خاصة على قشرها ثم يكسرها ويختار منها اجودها لباً وبزراً وارقتها قشراً ويزرع بزرها في العام التالي في مكان خاص به ويختار الاجود من ثمارها ويستخرج النقاوي منه

ثمن القطن

نشرت جريدة الزارع الاميركية متوسط ثمن القطن الاميركي في بعض السنين الماضية وهو اذا حول الى غروش مصرية وقناطير مصرية كان كما ترى

سنة ١٨٤٠ متوسط ثمن القنطار ١٨ غرشاً سنة ١٨٧٥ متوسط ثمن القنطار ٢٦٢ غرشاً

١٨٥٠	"	"	"	٢١٢	"	"	١٨٨٠	"	"	"	٢٣٢
١٨٥٥	"	"	"	١٥٤	"	"	١٨٨٥	"	"	"	٢٠٢
١٨٦٠	"	"	"	٢٠٠	"	"	١٨٩٠	"	"	"	٢١٠
١٨٦٢	"	"	"	٦٥٤	"	"	١٨٩١	"	"	"	١٧٠
١٨٦٣	"	"	"	١٢٢٨	"	"	١٨٩٢	"	"	"	١٦٠
١٨٦٤	"	"	"	١٤٧٢	"	"	١٨٩٣	"	"	"	١٦٤
١٨٦٧	"	"	"	٦٤٦	"	"	١٨٩٤	"	"	"	١٣٤
١٨٧٠	"	"	"	٠٤٦٢	"	"	١٨٩٥	"	"	"	١٤٢
١٨٧٣	"	"	"	٠٣٧٢	"	"	١٨٩٦	"	"	"	١٥٦

معزى انقره

يظهر من التقرير الرسمي العثماني ان في بلاد انقره ببر الانا طول ١٣٢٥٠٠٠ من هذا المعزى البديع الشعر . ومن يدخل معرض الحيوانات في الجيزة يرى ثلاثاً منه نيساً وعزتين شعرها ايض طويل جمداً كأنه خصل الحرير وابدانها مميّنة مندمجة فاذا كان لابد من تربية

المعزى في هذا القطر فعلى م لا يجلب اليها هذا النوع الجميل الشعير . نعم ان قانون البلاد العثمانية يمنع الآن اخراج شيء من هذا المعزى ولكن هذا المنع لا يشمل الديار المصرية لانها من الممالك العثمانية

فوائد زراعية من الدائرة السنية

للزراعة دائرتان عظيمتان في القطر المصري وهما الدومين والدائرة السنية فكل ما يمكن ان يتم من اصلاح الزراعي في القطر المصري ينتظر ان يتم فيها اولاً ولا غرو اذا كانتا بمثابة مدرستين زراعتين في هذا القطر وحقلين للامتحان لان ما يتعدّر امتحانه فيها يتعذر ان يتحمّد سائر المزارعين ولذلك يحقّ لارباب الزراعة ان يلتفتوا الى تقريرها عامّاً بعد عام ليروا انتفاع القطر منها من حيث ارتفاع الزراعة

وقد اوردنا في الجزء الماضي خلاصة الفوائد الزراعية التي تستخلص من تقرير مصلحة الدومين عن العام الماضي والاعوام السالفة واطلعنا الآن على تقرير وضعه المستر هملتن لانغ من نظار الدائرة السنية عن احوال الزراعة فيها في العام الماضي فرأينا ان تلخص منه الفوائد التالية للدائرة السنية الآن ٣٠٦٣٣٠ فداناً مقابل دين يبلغ ٦٦٤٤٣٠٠ جنيه استرليني وقد بلغ دخل هذه الاطيان كلها في العام الماضي من السكر والسبوتو ٧١٤١٥٠٠ جنيهًا ومن القصب المباع للعصر والزرع ٣٢٥٣٤ جنيهًا ومن الحبوب ٢١٦ جنيهًا ومن القطن ١٣٥٠ جنيهًا ومن حاصلات الجنائن ٢٠٩٠ جنيهًا ومن الایجار وغيره ٥٠٩٠٣٤ جنيهًا ومن موارد اخرى ١٠٦٩٦ جنيهًا وجملة ذلك ١٣٦٦٢٨١ جنيهًا وبافتتحات الزراعة والادارة والاموال الاميرية وربما الدين ١٤٦٢٢٣٢ جنيهًا فتكون الدائرة السنية قد خسرت في العام الماضي ٩٥٩٥١ جنيهًا يضاف اليها ١٥ ألف جنيه ايجارات لم تقبض وبطرح منها ٤٥٧٢٩ جنيهًا اقتضت بقبول الدين فيبقى من الخسارة ٦٥٢٢٢ دفعتم عنها الحكومة . والسبب الاكبر لهذه الخسارة هبوط ثمن السكر فقد كانت ثمن القنطار في العام الماضي ٤٣ غرشاً ونصف غرش مع انه كان في العام الذي قبله ٥٧ غرشاً وعشر بارات فالهبوط ٢٢ في المئة وذلك به دل مع انه كان في العام الذي قبله ٢١٠٠٠٠ جنيه وقد اضرّ البرد الشديد بالقصب فكان ما عسر منه في العام الماضي ٩٦١ في المئة وفي العام الذي قبله ١٠٥٢٠ في المئة فالتقص يعادل سبعين الف قنطار او نحو ثلاثين

الف جنيه . ولكن كمية القصب في العام الماضي كانت اعظم كل كمية تفتت في عام من الاعوام السالفة ولذلك مَوْض عن جانب كبير من الخسارة

وكان ثمن السكر في العام الماضي ارخص ما بلغه منذ اعوام كثيرة كما ترى من هذا الجدول ثمن القنطار سنة ١٨٨٦ ٥٨ غرشاً ثمن القنطار سنة ١٨٩١ ٥٩ غرشاً

" " ١٨٨٧ ٥٥ " " " " ١٨٩٢ ٦١ "

" " ١٨٨٨ ٦٢ " " " " ١٨٩٣ ٦٦ "

" " ١٨٨٩ ٨١ " " " " ١٨٩٤ ٥٧ "

" " ١٨٩٠ ٨٢ " " " " ١٨٩٥ ٤٣ ١/٢ "

وارخص ما بلغه في الاعوام السالفة سنة ١٨٨٧ حين كان ثمن القنطار ٥٠ غرشاً ولو بلغت غلة العام الماضي ما كانت عليه سنة ١٨٨٧ فقط مع رخص اسعار العام الماضي لبلغت خسارة الحكومة من ذلك أكثر من اربع مئة الف جنيه وهي لم تبلغ سوى مئة الف جنيه كما تقدم . والجانب الاكبر من هذا الفرق وهو نحو ثلث مئة الف جنيه حصل من زيادة الاعتناء باطيان الدائرة السنية وفابريقاتها وادارتها عما كانت عليه منذ عشر سنوات ويوضح ذلك باجلى بيان مما يلي

(١) ان زراعة القصب سنة ١٨٨٧ كان منها خسارة تساوي ١٤٠ غرشاً عن كل فدان وزراعته سنة ١٨٩٥ بقي منها ربح يساوي ٥٧٩ غرشاً عن كل فدان

(٢) نفقات قنطار السكر بلغت سنة ١٨٨٧ خمسین غرشاً و ٣٥ بارة وسنة ١٨٩٥ بلغت ٤٤ غرشاً و ٣٦ بارة

(٣) ان كمية القصب الذي عصر سنة ١٨٨٧ كانت ٥٦٦٣١٤ طنًا وسنة ١٨٩٥ كانت ٧٨٢٢٩٨ طنًا

(٤) ان مساحة الارض المزروعة سنة ١٨٨٧ كانت ٢٩٧١٩٤ فداناً وبلغ الربح من زراعتها ١٤٥٩٤٨ جنيناً ومساحة الارض المزروعة سنة ١٨٩٥ كانت ٢٥٤٣٣٧ فداناً فقط وبلغ الربح من زراعتها ٢٦٨١٢١ جنيناً . والظاهر ان الدائرة السنية تعني بالزراعة مثل اعتناء المستأجرين منها او اقل قليلاً لان متوسط غلة الفدان مما تزرعه هي نحو ٤١٢ قنطاراً ومتوسط غلة الفدان مما يزرعه المستأجرون ٤٥٠ قنطاراً والحقيقة ان الدائرة لا تزرع الا الاطيان التي يحجم المستأجرون عن استئجارها لقلّة خصبها فلا ينتظر ان تبلغ غلتها ما تبلغه غلة الاطيان التي توجر

ومتوسط ايجار الفدان في السنوات الخمس الماضية قد زاد من ٣٠٩ غروش سنة ١٨٩١ الى ٣٧٥ غرشاً سنة ١٨٩٥ ما عدا اجرة الحرث دلالة على انه قد زاد اعتناء المستأجرين فزاد ربحهم زيادة تمكنهم من زيادة الايجار الذي يدفعونه . الا ان خسارة معامل السكر في العام الماضي توجب على الدائرة السنية ان تبصر في زراعتها لعل اعتمادها على زراعة القصب لا يكون حميد العاقبة لانه اذا توالى عليها بضع سنوات مثل السنة الماضية كانت العاقبة وخيمة على الحكومة المصرية

اما سنتنا الحاضرة فالاسعار فيها عالية والقصب جيد وينتظر ان يكون منها ربح يبلغ نحو ستين الف جنيه حسب تقدير المستر لانغ ومئة الف جنيه حسب تقدير ناظر الدائرة السنية لا سيما وانه قسم التفاتيش الكبيرة الى اقسام صغيرة حتى يسهل على صغار المزارعين استئجارها فزاد ايجارها نحو ثلاثين في المئة

طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمد بك صفوت مفتش الطب البيطري ببورت سعيد

(٨) التهاب الرحم

هو التهاب يوصف بخروج سائل مخاطي من الرحم ثم يصير قيحياً مع منغص وحرارة والم وحى عمومية . واسبابه كثيرة منها الاسباب المؤثرة في الرحم كالولادة ودخول الاجسام الغريبة والرض والسقوط على الارض مراراً متوالية ايام الشتاء والبرد وما اشبه . ويعالج في بادىء الامر ببلع فوق القطن وحقن ملينة في المهبل . ومن الباطن بمسهل قوي قليل الكمية . واذا وصل الالتهاب الى درجة النقيح فيستعاض عن المليينات والقوايض بالادوية المضادة للمفونة كمحلول الحامض الفنيك والمركبات التنينية بمقدار اثنين او ثلاثة الى خمسة في المئة . وتمطى المقويات في هذه الدرجة من الباطن كالكينا والجنطيانا وقشر خشب الصفصاف مع الطعام الجيد والمساهل الخفيفة ويوقى الحيوان من البرد

(٩) التهاب الغشاء المخاطي المهبل

اسبابه موضعية كالاغسام الغريبة والاحتكاك وما اشبه وعلامته انتفاخ الشفريين وخروج البول بالمشي وخروج سائل مخاطي ويعالج بمضادات الالتهاب كالحقن بالمليينات الفاترة ومضادات التعفن كالحقن بمحلول الحامض الفنيك

(١٠) الاجهاض او الاسقاط

هو خروج الجنين قبل ان يتم حياته الرحمية . ولا بد من اتباع الشروط الصحية منعاً له متى حصل يلزم تركه إلى الطبيعة متى كان سيره منتظماً وإذا وجدت صعوبات او عسر فيعمل ما يستعمل في الولادة العسرة وتستعمل الحقن الفائرة الغروية او الزججة والدهن بخلاصة البلادون لا يفيد هنا الا في تقليل الآلام وقد يعطى الجويدار ومركباته لمساعدة الانقباضات الرحمية وقذف الجنين . ولا بد من عزل المسقطه عن بقية الحوامل وتطهير مكانها بمحلول الحامض الفنيك . وقد يستعمل هذا المحلول في الحقن بعد الولادة ممدوداً بقليل من مطي لعابي منعاً لحدوث التهابات الميكروبية في الرحم والمهبل

(١١) الحمى النفاسية

توصف في البقر بضعف شديد واول ما تعالج به البقرة المصابة نقلها إلى مكان نظيف هوائه متجدد وحرارته معتدلة وتوقي من البرد وتسقى المشروبات الدقيقية الفائرة . وقد يستعمل الفصد في البقر الدموية المحفوظة في المزارب وهو احتراسي قبل الولادة او بعدها لكي لا يحدث شلل في القطن واذا ظهر الشلل فالفصد واجب حالاً مع ذلك القطن بمهيج ما يعطى من الباطن مسهل معدني بمقدار مناسب والفصد من الوريد العجزي لا يفيد وخير منه الفصد الوداجي مع حقن من محلول الحامض الفنيك

(١٢) التهاب القلفة

يشاهد هذا الالتهاب في الخيل والضأن والكلاب وسببه تجمع الاوساخ والمواد الدهنية وتعفننا او تضيق في فتحة الجلد بسبب شدة الالتهاب ويعالج بالفسل بالقوابض ١٢٥ جراماً من الماء يذاب فيها اربع جرامات من التنين او جرامان من سلفات الزنك او خمس جرامات من الشب الابيض . واذا كان الالتهاب مزمناً يعالج بماء الورد ١٢٥ جراماً ومحلول نترات الفضة ٢٥ جراماً وكلوريدات المورفين جرام تستعمل حقنة مراراً كثيرة في اليوم واذا ظهرت نفاطات او تشقق او تسليخ بالفسل بالماء الفنيكي يكفي لشفاها

(١٣) التهاب مجرى البول

اسبابه دخول جسم غريب كحس او نحو او وجود حصاة كلوية او مثانية ووقوف بعض قطع منها في مجرى البول . ويعرف ذلك بعسر البول وخروج مادة مخاطية فيجئة وقد توجد قروح في المجرى . علاجه المليينات الموضعية ومنع السبب والمدرات للبول مع الحبوب الكافورية او ماء القطران والبلسم ونزع الحصاة والحقن بمضادات التعفن كمحلول الحامض

الفنيك او محلول السلياني او محلول الزنك مع اللودنوم او محلول نترات الفضة بقدر
خمسین سنجراماً في المئة

(١٤) السيلان

هو خروج مادة فيجئة مخاطية والغالب ان مركزها المجرى البولي و يعالج بمقنة في مجرى
البول فيها ١٢٥ جراماً من الماء اذيب فيها جرامان من سلفات الزنك او اربعة جرامات من
النئين . وقد تستعمل حقنة من محلول السلياني واحد منه في ثلاثة آلاف من الماء المقطر
(١٥) التهاب الخصية

يعرف بجمرة وألم وورم مع صعوبة المشي وينتهي بالتحليل او التقيح او الغنرينا او اليبوسة
فالتحليل علامته تناقص الاعراض تدريجاً ثم الشفاء التام . والتقيح علامته وجود خراجات
تعرف بالجلس وتكون لينة وعلاجه بمعالجة الخراجات . والغنرينا تعرف بنقص التهاب
دقعة واحدة ثم تصير الخصية باردة متجمدة وفي هذه الحالة يجب الخصى مع استعمال مضادات
التعفن . واليبوسة تزول فيها الاعراض تدريجاً ويعقبها ورم الخصية وتيبسها وقد تلين بعد
ذلك ثم تنقرح في هذه الحالة يجب الخصى . ويعالج الالتهاب في الابتداء بقصد موضعي
ولبخات ملينة مسكتة فاترة داخل كيس يعلق بالقطن وتستعمل المليينات ومسافات الصودا
من خمسین جراماً إلى مئة جرام واذا تكوَّنت خراجات تقطع وقفسل . والالتهاب الخصوي في
الخليل يدل على ظهور السقاوة واذا تعاصي ولم تظهر علامات السقاوة المعدية فهو موضعي وحينئذ
يخصى الحيوان . والكلاب يصيبها في ذن وقد يمتد الالتهاب إلى الحبل المثوي وعلاجه العلق
على الصفن او التشريط والرش بالماء البارد او المروج بمحلول ملح الرصاص او ذلك بمرهم الحور
او مرهم الكافور او مرهم خلاصة البلادونا مع فنع الخراجات وغسلها بالماء الفينيقي الفاتر او
بمحلول اول منغنيات البوتاسا

القطن المصري

بلغ الوارد من قطن العام الماضي الى الاسكندرية حتى كتابة هذه السطور في ٢١
اغسطس ٥٢٠٦٧٢٤ قنطاراً يقابلها ٤٦١١٤٣٩ قنطواً في العام الماضي وبلغ الصادر الى
البلاد الانكليزية هذا العام ٢٥٧٩١٠٣ قناطر الى البلاد الاميركية ٤٥٦٢٤٦ قنطاراً
وقد كانت في العام الماضي ٣٤٥٢٠٢ الى سائر البلدان ٢١٢٦٤١٨ قنطاراً وقد وافقت
احوال الهواء نحو القطن هذا العام في القطر المصري ولا يزال المقدرون بقدرون غلته بنحو ستة
ملايين قنطار

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونشجلاً للآذان .
ولكن العلة في ما يدرج فهو على اصحابه فحسن برأيه منه كلاً . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) اما
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعتبر باغلاطه اعظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمناظرات الوافية مع الامحار تستخرج علم المطالعة

الثمر المقلوبة

برهانها — قاعدتها عند اختلاف المعد

حضرات الدكتورين الفاضلين مشي المقتطف الاغر

اطلعت في الجزء السابع من هذه السنة على جواب لاقتراحي في الثمرة المقلوبة من حضرة
الاديب الارب موز افندي حزمان فشكرت حضرتي لتأنيته سؤلي وان كان قد اخطأ
الغرض المقصود من اقتراحي . وذلك لان اقتراحي مقصور على بيان برهانها وعلى قاعدتها عند
اختلاف المعدل . اما قاعدتها عند اتفاق معدل الجانبين فأمر متعارف مشهور كما قلت قبلاً
” ان قاعدة هذه الثمرة مستفيض (مشهور) بيانها في كتب الحساب غير ان لا نجد احداً تعرض
ليان برهانها مع ما في طريقة العمل بها من الانقلاب حتى سميت بالمقلوبة . ثم ان الحساب
لم يضعوها لها قاعدة فيما اذا اختلف معدل الجانبين الخ ” فجواب حضرتي بان ” قاعدة الثمرة
المقلوبة معروفة وهي دارجة الاستعمال الخ ” غريب في بابه لانه يلج الى ان حضرتي لم يتصفح
اقتراحي او لم يترو فيه فكأنني لم اقل ان قاعدة هذه الثمرة مستفيض بيانها واغرب من ذلك
انه لم يذكر اختلاف المعدل في كلامه البتة فجوابي في واد واقتراحي في واد

ثم اني طلبت برهان الثمرة المقلوبة لا سبب تسميتها بذلك كما فهم حضرتي فما اورده من
الكلام عليها تطبق مقدمته على الثمرة المستقيمة كما يستفاد من قوله ” وفائدة هذا الفرق
عائدة بالطبع الى من لان زيادة الثمر فيها الخ ” ونتيجته توافق الثمرة المقلوبة كما بين من
قوله ” اي متى كان رصيد الثمر في جهة وجب اضافة فائدته في عكسها ” ثم ان كلامه

هَذَا مع فرض التسليم به ليس برهاناً لها بل هو بيان لسبب تسميتها بالملقوبة كما لا يخفى
ولذلك رأيت أن أورد ما عني للخطر في البرهان والقاعدة المذكورين . وبياناً لذلك
نقدم هَذَا المثال وهو بين صراف وتاجر حساب مرصود لغاية ٣ تموز (يوليو) سنة ٩٦ فدفع
التاجر ٨٠٠٠ في ٧ نيسان (ابريل) و ٩٠٠٠ في ١٥ ايار (مايو) و ١٠٠٠٠ في ٢٠ حزيران
(يونيو) ودفع الصراف ٥٠٠٠ في ١٢ نيسان (ابريل) و ٣٠٠٠ في ١٠ ايار (مايو) و ٧٠٠٠
في ٢٩ حزيران (يونيو) وقدم التاجر صورة الحساب حاسباً للمدة ١٠ سنوياً والصراف ١٢
وهذا حله أولاً بحسب النمرة المستقيمة ثم بحسب الملقوبة على الوجه الذي ارتأيناهُ ومن
مطابقة الجواب فيهما يظهر لك حالة العمل

من				الى			
باره غروش	حق	ايام	نمر	باره غروش	حق	ايام	نمر
٨٠٠٠ ..	٧	نيسان ٨٧	٦٩٦٠	٥٠٠٠ ..	١٢	نيسان ٨٢	٤١٠٠
٩٠٠٠ ..	١٥	ايار ٤٩	٤٤١٠	٣٠٠٠ ..	١٠	ايار ٥٤	١٦٢٠
١٠٠٠٠ ..	٢٠	حز ١٣	١٣٠٠	٧٠٠٠ ..	٢٩	حز ٠٤	٠٢٨٠
٣٧ ٠٠٣٥١	فائدة النمر بمعدل ١٠	١٢٦٧٠		٠٠٢٠٠	فائدة النمر بمعدل ١٢	٦٠٠٠٠	
٣٧ ٢٧٣٥١				٣٧ ١٢١٥١	الباقى عليكم		
				٣٧ ٢٧٣٥١			

من				الى			
باره غروش	حق	ايام	نمر	باره غروش	حق	ايام	نمر
٨٠٠٠ ..	٧	نيسان ٠٠	٠٠٠٠	٥٠٠٠ ..	١٢	نيسان ٠٥	٠٢٥٠
٩٠٠٠ ..	١٥	ايار ٣٨	٣٤٢٠	٣٠٠٠ ..	١٠	ايار ٣٣	٠٩٩٠
١٠٠٠٠ ..	٢٠	حز ٧٤	٧٤٠٠	٧٠٠٠ ..	٢٩	حز ٨٣	٥٨١٠
٣٧ ٠٠١٥١	فرق الذوائد	١٠٨٢٠		٣٧ ١٢١٥١	الباقى عليكم	٧٠٠٠	
٣٧ ٢٧١٥١	عنها فائدة ٢٢	٠٠٣٠٠		٣٧ ٢٧١٥١	عنها فائدة ٢٣٥		
	رصيد الفائدة ٣٧	٠٠١٥١			فرق الفائدة ٢١٧٠		
٢٠ ٠٠٤٥٢				٢٠ ٤٥٢٠			

ويان فرق فائدة غروش هو انه فائدة غروش من ٦٥٢٤ وفائدة غروش الى ٤٣٥
البرهان — لا يخفى ان النمر انما هي عبارة عن فائدة الدفعات المختلفة تضرب في المعدل
ونقسم على ٣٦٠ اذا كان سنوياً او ٣٠ اذا كان شهرياً وتلك النمر او الفائدة التي تؤول اليها
هي ايجابية في النمرة المد تقيمة سلبية في النمرة المقلوبة ففي المستقيمة تؤخذ الفائدة وتضم الى
غروشها اما في المقلوبة فيلزم ان تطرح من غروشها او من فائدة غروشها عن كل ايام الرابطة
فتبقى الفائدة الحقيقية وعوضاً عن طرحها من ذلك تجمع في الجانب المقابل على طريقة المقابلة
في الجبر . فسيان طرحها من غروشها او جمعها في الجانب الآخر لان ما كان سلباً او ديناً على
الصراف فهو ايجاب او دين الى التاجر والعكس بالعكس

اما السبب في ان النمر او فائدتها في المقلوبة سلبية فيبين من طريقة نصفها لك في الفائدة
ونسميها الفائدة المقلوبة وينضح ذلك من السؤال الآتي

لصراف على تاجر ثلاث كمبيالات الاولى قيمتها ٥٠٠٠ مستحقة في ١ كانون الثاني
(يناير) سنة ٩٥ والثانية قيمتها ٨٠٠٠ مستحقة في ٢٠ كانون الثاني (يناير) سنة ٩٥
والثالثة قيمتها ١٠٠٠٠ مستحقة في ٢٥ شباط (فبراير) سنة ٩٥ وفي ١ كانون الثاني
(يناير) سنة ٩٦ اراد التاجر ان يدفع للصراف قيمة الكمبيالات مع فائدتها ٩ في المئة وطريقة
اخذ فائدتها المد تقيمة هكذا

$$\begin{array}{rcl} \text{بـ} & & \\ ١٨٢٥.٠٠ & = & ٣٦٥ \times ٥٠٠٠ \\ ٢٧٦٨.٠٠ & = & ٣٤٦ \times ٨٠٠٠ \\ ٣١٠٠٠.٠٠ & = & ٣١٠ \times ١٠٠٠٠ \\ \hline ٧٦٩٣٠ & & \end{array}$$

ثم $٧٦٩٣٠ \times ٩ + ٣٦٥ = ١٨٩٦٩$ وهو الجواب اي الفائدة
الطريقة المقلوبة — وهذا العمل نحلّه بطريقة الفائدة المقلوبة كما يأتي

$$\begin{array}{rcl} \text{بـ} & & \\ & = & .. \times ٥٠٠٠ \\ ١٥٢.٠٠ & = & ١٩ \times ٨٠٠٠ \\ ٥٥٠.٠٠ & = & ٥٥ \times ١٠٠٠٠ \\ \hline ٧٠٢. & & ٢٣٠٠٠ \end{array}$$

ثم $٢٣٠ \times ٣٦٥ = ٨٣٩٥٠ - ٧٠٢٠ = ٧٦٩٣٠$ وهي عين النمر في الطريقة السابقة وفائدتها مثلها

وفي هذه الطريقة قد اخذنا فائدة ٢٣٠٠٠ اي الكبيالات الثلاث عن سنة ٣٦٥ يوماً من اول استحقاق الى يوم اجراء الخحاسبة اي من ١ كانون الثاني سنة ٩٥ الى ١ كانون الثاني سنة ٩٦ ثم ان الكبيالة الاولى لها نفس هذه المدة فلا يلزم ان نخضع عنها شيئاً وبما ان الثانية بعد ١ كانون الثاني بمدة ١٩ يوماً لزم ان نسقط من فائدة المبلغ كله فائدة ٨٠٠٠ في ١٩ يوماً لان هذه القيمة بدخولها مع ٢٣٠٠٠ قد اخذت فائدتها عن سنة اي أكثر مما يجب بمدة ١٩ يوماً وهكذا لزم ان نفعل في الثالثة

فكان لنا في اخذ فائدة ٢٣٠٠٠ من النمر ٨٣٩٥٠ نطرح منها ٧٠٢٠ النمر الزائدة اي ٨٣٩٥٠ - ٧٠٢٠ وبذلك يظهر لك ان الطريقة المقلوبة انما هي نمر سلبية اما الايجابية فهي نمر مجموع الدفعات في كل المدة فالايام في النمرة المقلوبة انما هي الايام التي اخرجت فيها كل دفعة عن ايام الرابطة كلها ويعرف ذلك من مدة تأخرها عن يوم البدء ونمرها انما هي النمر السلبية التي يجب طرحها من النمر الايجابية التي تحصل من ضرب مجموع الدفعات في جميع ايام الرابطة من يوم البدء الى يوم توقيف الحساب

وعوضاً عن اخذ النمر لمجموع دفعات كل جانب على حدته اخصروا العمل باخذ النمر للفرق بين غروش الجانبين وازافة نمره إلى الجانب الذي قلت نقوده او بالتالي قلت نمره الايجابية فتلك النمر سلبية عليه فلزم اضافتها إلى نمره السلبية وذلك بمثابة ضم فائدتها إلى الغروش الكثيرة وعند اخذ فائدة رصيد النمر نضمها الى غروش الجانب الذي قلت نمره لان هذه النمر السلبية دين على صاحبها وذو الدين الاقل يطلب له الفرق من صاحب الدين الاكثر فسلب ٦ مثلاً أكبر من ١٠ بايجاب اربعة

هذا ما مسموح به الخاطر الكليل في برهان النمرة المقلوبة ولم نجد احداً لا من رياضي العرب ولا من الافرنج ذكره او بين له توجيهاً او تعليلاً

تنبيه . الوجه الذي جربنا عليه في حل النمرة المستقيمة باخذنا فائدة نمر كل جانب وحدها بحسب معدلها وجمعها الى غروشها يتعلق بالاتفاق بين المتعاملين وذلك ما اقتضى جربنا كذلك في المقلوبة حتى توصلنا الى القاعدة المشهورة اما اذا كان الاتفاق بان صاحب النمر الزائدة يحسب للزيادة فائدة بحسب معدله (ولعل هذا احق بالاتباع) فحينئذ لا يعمل كما تقدم بل تحسب الفائدة لرصيد النمر دون تعرض للمعدل الآخر ويأعى مثله في المقلوبة

وعليه فالمثال السابق حلّه في المستقيمة ان نأخذ رصيد النمر ١٢٦٧٠ - ٦٠٠٠ = ٦٦٧٠ وفائدته + ١٨٥٢ نجمة الى غروش النمر الكثيرة فيكون لنا ٢٧١٨٥٢ نطرح منها ١٥٠٠٠ فيكون الباقي للتاجر ١٢١٨٥٢

واما في المقاربة فلا حاجة والحالة هذه الى اخذ فائدة غروش كل جانب على حدته كما فعلنا اولاً بل نأخذ الفرق بين غروش الجانبين وهو ١٢٠٠٠ ونأخذ نمرها في ٨٧ يوماً فيكون لنا ١٠٤٤٠ نجمة مع نمر الغروش القليلة فتصير ١٧٤٩٠ نطرح منها ١٠٨٢٠ فيكون رصيد النمر ٦٦٧٠ وبما ان فائدة هذا الرصيد يجب ان توضع في الجانب الذي قلت نمره نأخذ فائدتها بمعدل ذلك الجانب اي ١٠ في المئة فيكون ١٨٥٢ نجمة اليه فيكون ٢٧١٨٥٢ ويكون الباقي للتاجر كما في المستقيمة ١٢١٨٥٢. فنحصل من ذلك انه ان زادت نمر من تؤخذ فائدة رصيد النمر بمعدل جانب إلى والعكس بالعكس ويكون ذلك لو أخذنا فائدة ١٢٠٠ في المئة اي بمعدل الغروش الكثيرة فتكون الفائدة ٢٩٠ وطرحنا النمر من بعضها اي ١٠٨٢٠ - ٧٠٥٠ = ٣٧٧٠ وأخذنا فائدة هذه النمر في المئة ١٠ ايضاً اي بمعدل النمر الكثيرة فتكون الفائدة ٣٧٧٠ + ١٠٤٢ والفرق بين الفائدتين + ١٨٥٢ كما مر

هذا ما لاح لي في النمرة المقاربة واذا كان لاحد كلام او ملاحظة مفيدة فانا نقبلها مع الشكر الجزيل والشاء الجميل

بيروت

جبران مخائيل فوته

نادرة طبية

أصبت منذ اربع سنوات بخراج في الفخذ اليسرى. وبعد ما فاح وفتح سدّ وختم ولكن بقي منه ناسور صغير زاقى له كحجم حبة العدس او اصغر. وفي اثناء ذلك تعودت عنواً من تلقاء نفسي ان استعمل الغسل بالماء البارد مرتين او ثلث مرات في النهار ومرة مع الصابون. لم يدعني الى ذلك سوى النظافة وجريت على هذه العادة صيفاً وشتاءً بلا انقطاع ومما زادني تحافظة عليها اني لم اعد اشكو في الشتاء اقل زكام. كل هذه المدة كان الناسور على عهده وحجمه وصلابته لا اشعر له باقل وجع. سوى انني عند ما اكون في الجبل في الصيف مدة شهرين يأخذ كل اسبوع تقريباً يهيج ويكبر قليلاً فاعالجه بالماء الفاتر فيسكن ويعود الى سابق عهده. ولكن لم اعرف له سبباً قط. وفي الشتاء الماضي اصابني التهاب شديد في اذني اليمنى

ألمني أكثر من شهر في اثنائه انقطعت عن استعمال الماء البارد خوفاً من ان يضرني في هذه الحالة . وما انقطعت عنه حتى أخذ الناسور يرم وينتفخ ويقيح وبعد مقاساة الألم نحو اسبوع استدعيت الطبيب وكواه بمحجر جهنم . ثم رجع إلى ما كان عليه من الميجان والتقيح ولم يقد الكي شيئاً . فحكم الطبيب بوجوب ذهابي إلى بيروت لاجل المعالجة وفي اثناء ذلك شفيت أذني . فعدت الى استعمال الماء البارد وفي الحال سكن هياج الناسور وعاد إلى عهده السابق واذ ذاك ظهر لي جلياً ان الانقطاع عن الماء كان سبب كل هذا التعب وعرفت يقيناً ان تهيج الناسور في الجبل كل سنة لسبب انقطاعي عن استعمال الماء البارد . والى الآن انا باق في راحة من الناسور ومستمر على استعمال الماء البارد ليس موضعياً فقط بل لكل جسدي .
ا . ر .

الحاكم او الخصومات

اطلعت على الجزء السابع من المتكطف وما قبله وبعده ورأيت فيها المراسلات المتعلقة بموضوع ازدياد الخصومات وترقي الحاكم بزيادتها ولما رأيت ان الموضوع لا يصح ان يجري فيه مجرى مضطرباً الا اذا قسم إلى قسمين رأيت ان ابين فكري بهذا الشأن فاقول : ان الخصومات او الدعاوي تقسم إلى قسمين الاول جزائي والثاني حقوقي فازدياد دعاوي القسم الاول دليل فاطح على عدم مدينة الشعب الناشئة عن قلة القصاص الصارم لعدم عدالة الحاكم فاذا جنى زيد جنابة وتقاص عليها قصاصاً صارماً لا يعود اليها مرة ثانية ويكون بذلك عبرة لسواه . واذا تدبرت هذا نتج لك ان ازدياد القضايا الجزائية دليل على عدم عدالة الحاكم . واما ازدياد قضايا القسم الثاني فينشأ عن ارتقاء الشعب وعلى الخصوص في معرفة القانون وعن عدالة الحاكم ايضاً وزيادة ثقة الناس بها فاذا كان لزيد على عمرو حقوق وكان زيد لا يدرك لجهله ضياع حقه او لا يقدر ان لا يبريد حقيقة دعواه لدى المحكمة ولم يكن لديه وكيل دعاوي وكانت ثقة المحكمة قليلة فبالطبع يتلع عن دعواه ويترك عمرأ وشأنه . ومعلوم ان وكلاء الدعاوي قليلون بالنسبة إلى عدد الخصومات وليست كل دعوى من حيث اهميتها جديرة ان تنظر بواسطة وكيل دعاوي لان اجرة هذا عليها ربما تكون ماثلة قيمتها فاذا كان الشعب عارفاً بالقانون واحكامه على قدر الامكان ازدادت دعاويه كما يظهر من ميزانيات الحاكم في بلاد الدولة العلية وغيرها وكان ذلك دليلاً على ثقة الناس بتلك الحاكم واعتقادهم عدالتها واستقامة مأمورها
جديدة مرج عيون يوسف غفور

باب تدبير المنزل

قد نعلمنا هذا الرب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

غسل الادوات الفضية

تغسل الادوات الفضية من الملاعق والسكاكين ونحوها بالماء الفاتر بعد ان يذاب فيه قليل من الصودا ولا يحسن ان تغسل بالماء والصابون . ثم تنشف بمنشفة نظيفة من الصوف الناعم . وكل اسبوعين او ثلاثة امزج الطباشير الناعم بالماء وادهن الادوات الفضية به بفرشاة ناعمة واتركه حتى يجف ثم امسحه عنها بمنشفة ناعمة واصقلها بالجلد الناعم الذي تسمع به الادوات الفضية . واذا بقي الطباشير بين النقوش ينزع منها بفرشاة صغيرة ناعمة

مقابض العاج

مقابض السكاكين والشوك المصنوعة من العاج تصفر من سوء الاستعمال ويمكن ان تبيض ثانية اذا قعت في مذوب الشب الابيض . ولا بد ان يغلى هذا المذوب اولاً ويترك حتى يبرد قبل ما ينقع العاج فيه . ويترك العاج فيه ساعة ثم يخرج منه ويترك بفرشاة صغيرة ويلف بمنشفة ويترك فيها حتى يجف

غسل الزجاج

ينظف زجاج الشبايك والمرايا جيداً ويلع اذا اخيف الى كل افة من الماء اربع ملاعق من زيت البترول . فينظف الزجاج اولاً من الغبار ثم يغسل بالماء وزيت البترول وينشف بمنشفة ويفرك بورق من ورق الجرائد القديمة

تنظيف كفوف الجلد

فيل انه اذا وضعت قطعة كبيرة من ملح الشادر في قنينة كبيرة تسد بسدادة محكمة

ومتوسط ايجار القدان في السنوات الخمس الماضية قد زاد من ٣٠٩ غروش سنة ١٨٩١ الى ٣٧٥ غرشاً سنة ١٨٩٥ ما عدا اجرة الحرث دلالة على انه قد زاد اعتناهُ المستأجرين فزاد ربحهم زيادة تمكنهم من زيادة الايجار الذي يدفعونه . الا ان خسارة معامل السكر في العام الماضي توجب على الدائرة السنية ان تبصر في زراعتها لعل اعتمادها على زراعة القصب لا يكون حميد العاقبة لانه اذا توالى عليها بضع سنوات مثل السنة الماضية كانت العاقبة وخيمة على الحكومة المصرية

اما سنتنا الحاضرة فالاسعار فيها عالية والقصب جيد و ينتظر ان يكون منها ربح يبلغ نحو ستين الف جنيه حسب تقدير المستر لانغ ومئة الف جنيه حسب تقدير ناظر الدائرة السنية لا سيما وانه قسم التفائش الكبيرة الى اقسام صغيرة حتى يسهل على صغار المزارعين استئجارها فزاد ايجارها نحو ثلاثين في المئة

طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمد بك صفوت مفتش الطب البيطرى ببورت سعيد

(٨) التهاب الرحم

هو التهاب يوصف بخروج سائل مخاطي من الرحم ثم يصير قيحياً مع مucus وحرارة والم وحى عموماً . واسبابه كثيرة منها الاسباب المؤثرة في الرحم كالولادة ودخول الاجسام الغريبة والرض والسقوط على الارض مراراً متوالية ايام الشتاء والبرد وما اشبه . ويعالج في بادىء الامر ببلخ فوق القطن وحقن مليئة في المهبل . ومن الباطن بمسهل قوي قليل الكمية . واذا وصل الالتهاب الى درجة التقيح فيستعاض عن المليينات والقوابض بالادوية المضادة للمفونة كمحلول الحامض الفنيك والمركبات التنينية بمقدار اثنين او ثلاثة الى خمسة في المئة . وتعطى المقويات في هذه الدرجة من الباطن كالكيينا والجنطيانا وقشر خشب الصفصاف مع الطعام الجيد والمساهل الخفيفة ويوقى الحيوان من البرد

(٩) التهاب الغشاء المخاطي المهبل

اسبابه موضعية كالايجسام الغريبة والاحتكاك وما اشبه وعلامة انتفاخ الشفرين وخروج البول بالم وخروج سائل مخاطي ويعالج بمضادات الالتهاب كالحقن بالمليينات الفاترة ومضادات التعفن كالحقن بمحلول الحامض الفنيك

(١٠) الاجهاض او الاسقاط

هو خروج الجنين قبل ان يتم حياته الرحمية . ولا بد من اتباع الشروط الصحية منعاً له . ومتى حصل يلزم تركه إلى الطبيعة متى كان سيره منتظماً واذا وجدت صعوبات او عسر فيعمل ما يستعمل في الولادة العسرة وتستعمل الحقن الفاترة الغروية او اللزجة والدهن بخلاصة البلادونا لا يفيد هنا الا في تقليل الآلام وقد يعطى الجويدار ومركباته لمساعدة الانتباضات الرحمية وقذف الجنين . ولا بد من عزل المسقطة عن بقية الحوامل وتطهير مكانها بمحلول الحامض الفينيك . وقد يستعمل هذا المحلول في الحقن بعد الولادة ممدوداً بقليل من مغلي لغاي منعاً لحدوث الالتهابات الميكروبية في الرحم والمهبل (١١) الحمي النفاسية

توصف في البقر بضعف شديد واول ما تعالج به البقرة المصابة نقلها إلى مكان نظيف هواءه متجدد وحرارته معتدلة وتوقي من البرد وتسقى المشروبات الدقيقة الفاترة . وقد يستعمل الفصد في البقر الدموية المحفوظة في المرازب وهو احتراشي قبل الولادة او بعدها لكي لا يحدث شلل في القطن واذا ظهر الشلل فالقصد واجب حالاً مع ذلك القطن بمهيج ما يعطى من الباطن مسهل معدني بمقدار مناسب والقصد من الوريد العجزي لا يفيد وخير منه الفصد الوداجي مع حقن من محلول الحامض الفينيك

(١٢) التهاب القلفة

يشاهد هذا الالتهاب في الخيل والضأن والكلاب وسببه تجمع الاوساخ والمواد الدهنية وتعفنها او تضيق في فتحة الجلد بسبب شدة الالتهاب ويعالج بالغسل بالقوابض ١٢٥ جراماً من الماء يذاب فيها اربع جرامات من التينين او جرامان من سلفات الزنك او خمس جرامات من الشب الابيض . واذا كان الالتهاب مزمناً يعالج بماء الورد ١٢٥ جراماً ومحلول نترات الفضة ٢٥ جراماً وكلورايدرات المورفين جرام تستعمل حقنة مراراً كثيرة في اليوم واذا ظهرت نقاط او تشقق او تسخّ بالغسل بالماء الفينيكى يكفي لشفائها

(١٣) التهاب مجرى البول

اسبابه دخول جسم غريب كجس او نحو او وجود حصاة كلوية او مثانية ووقوف بعض قطع منها في مجرى البول . ويعرف ذلك بعسر البول وخروج مادة مخاطية قيحية وقد توجد فروج في المجرى . علاجها الملياتن الموضعية ومنع السبب والمدرات للبول مع الحبوب الكافورية او ماء القطران والبلسم ونزع الحصاة والحقن بمضادات التعفن كمحلول الحامض

الفنيك او محلول السلياني او محلول الزنك مع اللودنوم او محلول نيترات الفضة بقدر
خمسین سنجراما في المئة

(١٤) السيلان

هو خروج مادة فيجبة مخاطية والغالب ان مركزها المجرى البولي ويعالج بحقنة في مجرى
البول فيها ١٢٥ جراما من الماء اذيب فيها جرامان من سلفات الزنك او اربعة جرامات من
النئين . وقد تستعمل حقنة من محلول السلياني واحد منه في ثلاثة آلاف من الماء المقطر

(١٥) التهاب الخصية

يعرف بجمرة وألم وورم مع صعوبة المشي وينتهي بالتحليل او التقيح او الغنرينا او اليبوسة
فالتحليل علامته تناقص الاعراض تدريجيا ثم الشفاء التام . والتقيح علامته وجود خراجات
تعرف بالجلس وتكون لينة وعلاجه بمعالجة الخراجات . والغنرينا تعرف بتناقص الالتهاب
دقعة واحدة ثم تصير الخصية باردة متعينة وفي هذه الحالة يجب الخصى مع استعمال مضادات
التعفن . واليبوسة تزول فيها الاعراض تدريجيا ويعقبها ورم الخصية وتيبسها وقد تلين بعد
ذلك ثم تنقرح في هذه الحالة يجب الخصى . ويعالج الالتهاب في الابتداء بقصد موضعي
ولبخات مليئة مسكتة فاترة داخل كيس يعلق بالقطن وتستعمل المليينات وسلفات الصودا
من خمسين جراما إلى مئة جرام واذا تكوَّنت خراجات تفتح وتغسل . والالتهاب الخصوي في
الخيول يدل على ظهور السقاوة واذا تعاصي ولم تظهر علامات السقاوة المهدية فهو موضعي وحينئذ
يخصى الحيوان . والكلاب يصيبها في وقت وقد يمتد الالتهاب إلى الحبل الشوكي وعلاجه العلق
على الصنف او التشريط والرش بالماء البارد او المروج بمحلول ملح الرصاص او ذلك بمرهم الحور
او مرهم الكافور او مرهم خلاصة البلادونا مع فقع الخراجات وغسلها بالماء الفينيقي الفاتر او
بمحلول اول منغنات البوتاسا

القطن المصري

بلغ الوارد من قطن العام الماضي الى الاسكندرية حتى كتابة هذه السطور في ٢١
اغسطس ٥٢٠٦٧٢٤ قنطارا يقابلها ٤٦١١٤٢٩ قنطاولا في العام الماضي وبلغ الصادر الى
البلاد الانكليزية هذا العام ٢٥٧٩١٠٣ قناطر الى البلاد الاميركية ٤٥٦٢٤٦ قنطارا
وقد كان في العام الماضي ٣٤٥٢٠٢ الى سائر البلدان ٢١٢٦٤١٨ قنطارا وقد وافقت
احوال الهواء نمو القطن هذا العام في القطر المصري ولا يزال المقدرون يقدرون غلته بنحو ستة
ملايين قنطار

المنافرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فنحنه نرغب في المعارف وإنهاضاً للهمم ونهضةً للآذان . ولكن المهنة في ما يدرج فهو على أصحابه فنحن برأيه منه كلاً . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقننات ونراعي في الإدراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من أصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) أما الغرض من المناظرة التوصل إلى المحقق . فإذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه أعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الامحار تستجار على المطوعة

الثمرة المقلوبة

برهانها — قاعدتها عند اختلاف المعد

حضرات الدكتورين الفاضلين منشئي المقننات الاخر

اطلعت في الجزء السابع من هذه السنة على جواب لإقتراحي في الثمرة المقلوبة من حضرة الاديب الارب موز افندي حرماني فشكرت حضرتي لتأنيته سؤلي وان كان قد اخطأ الغرض المقصود من اقتراحي . وذلك لان اقتراحي مقصور على بيان برهانها وعلى قاعدتها عند اختلاف المعدل . اما قاعدتها عند اتفاق معدل الجانبين فأمر متعارف مشهور كما قلت قبلاً "ان قاعدة هذه الثمرة مستفيض (مشهور) بيانها في كتب الحساب غير اننا لا نجد احداً تعرض لبيان برهانها مع ما في طريقة العمل بها من الانقلاب حتى سميت بالمقلوبة . ثم ان الحساب لم يضعوها لها قاعدة فيما اذا اختلف معدل الجانبين الخ " فجواب حضرتي بان " قاعدة الثمرة المقلوبة معروفة وهي دارجة الاستعمال الخ " غريب في بابه لانه يلع إلى ان حضرتي لم يتصفح اقتراحي او لم يترو فيه فكأنني لم اقل ان قاعدة هذه الثمرة مستفيض بيانها واغرب من ذلك انه لم يذكر اختلاف المعدل في كلامه البتة فجوابه في واد واقتراحي في واد

ثم اني طلبت برهان الثمرة المقلوبة لا سبب تسميتها بذلك كما فهم حضرتي فما اورده من الكلام عليها تطبق مقدمته على الثمرة المستقيمة كما يستفاد من قوله " وفائدة هذا الفرق عائدة بالطبع الى من لان زيادة الثمر فيها الخ " ونتيجته توافق الثمرة المقلوبة كما بين من قوله " اي متى كان رصيد الثمر في جهة وجب اضافة فائدته في عكسها " ثم ان كلامه

هَذَا مع فرض التسليم به ليس برهاناً لما بل هو بيان لسبب تسميتها بالملقوبة كما لا يخفى
ولذلك رأيت أن أورد ما عني للخطر في البرهان والقاعدة المذكورين . وبياناً لذلك
نقدم هَذَا المثال وهو بين صراف وتاجر حساب مرصود لغاية ٣ تموز (يوليو) سنة ٩٦ فدفع
التاجر ٨٠٠٠ في ٧ نيسان (ابريل) و ٩٠٠٠ في ١٥ ايار (مايو) و ١٠٠٠٠ في ٢٠ حزيران
(يونيو) ودفع الصراف ٥٠٠٠ في ١٢ نيسان (ابريل) و ٣٠٠٠ في ١٠ ايار (مايو) و ٧٠٠٠
في ٢٩ حزيران (يونيو) وقدم التاجر صورة الحساب حاسباً لمتى ١٠ سنوياً والصراف ١٢
وهذا حله أولاً بحسب النمرة المستقيمة ثم بحسب الملقوبة على الوجه الذي ارتأيناه ومن
مطابقة الجواب فيهما يظهر لك حالة العمل

من				الى			
باره غروش	حق	ايام	نمر	باره غروش	حق	ايام	نمر
٨٠٠٠ ..	٧ نيسان	٨٧	٦٩٦٠	٥٠٠٠ ..	١٢ نيسان	٨٢	٤١٠٠
٩٠٠٠ ..	١٥ ايار	٤٩	٤٤١٠	٣٠٠٠ ..	١٠ ايار	٥٤	١٦٢٠
١٠٠٠٠ ..	٢٠ حزيران	١٣	١٣٠٠	٧٠٠٠ ..	٢٩ حزيران	٠٤	٠٣٨٠
٣٧ ٠٠٣٥١	فائدة النمر بمعدل ١٠			٠٠٢٠٠	فائدة النمر بمعدل ١٢		
١٢٦٧٠				٦٠٠٠٠			
٢٧٣٥١ ٣٧				١٢١٥١ ٣٧	الباقى عليكم		
				٣٧ ٢٧٣٥١			

من				الى			
باره غروش	حق	ايام	نمر	باره غروش	حق	ايام	نمر
٨٠٠٠ ..	٧ نيسان	٠٠	٠٠٠٠	٥٠٠٠ ..	١٢ نيسان	٠٥	٠٢٥٠
٩٠٠٠ ..	١٥ ايار	٣٨	٣٤٢٠	٣٠٠٠ ..	١٠ ايار	٣٣	٠٩٩٠
١٠٠٠٠ ..	٢٠ حزيران	٧٤	٧٤٠٠	٧٠٠٠ ..	٢٩ حزيران	٨٣	٥٨١٠
٣٧ ٠٠١٥١	فرق التوائد			١٢١٥١ ٣٧	الباقى عليكم		
١٠٨٢٥				٧٠٥٠			
٣٧ ٢٧١٥١	عنها فائدة ٢٢			٣٧ ٢٧١٥١	عنها فائدة ٢٣٥		
٠٠٣٠٠				٢١٧٠	فرق الفائدة		
٠٠١٥١ ٣٧	رصيد الفائدة			٤٥٢٠			
٠٠٤٥٢ ٢٠							

وبيان فرق فائدة غروش هو أنه فائدة غروش من ٦٥٢٤ وفائدة غروش الى ٤٣٥
البرهان — لا يخفى ان النمر انما هي عبارة عن فائدة الدفعات المختلفة تضرب في المعدل
ونقسم على ٣٦٠ اذا كان سنوياً او ٣٠ اذا كان شهرياً وتلك النمر او الفائدة التي تؤول اليها
هي ايجابية في النمرة المستقيمة سلبية في النمرة المقلوبة ففي المستقيمة تؤخذ الفائدة وتضم الى
غروشها اما في المقلوبة فيلزم ان تطرح من غروشها او من فائدة غروشها عن كل ايام الرابطة
فتبقى الفائدة الحقيقية وعوضاً عن طرحها من ذلك تجمع في الجانب المقابل على طريقة المقابلة
في الجبر . فسيان طرحها من غروشها او جمعها في الجانب الآخر لان ما كان سلباً او ديناً على
الصراف فهو ايجاب او دين الى التاجر والعكس بالعكس
اما السبب في ان النمر او فائدتها في المقلوبة سلبية فيتبين من طريقة نصفها لك في الفائدة
ونسميها الفائدة المقلوبة ويتضح ذلك من السؤال الآتي

لصراف على تاجر ثلاث كميالات الاولى قيمتها ٥٠٠٠ مستحقة في ١ كانون الثاني
(يناير) سنة ٩٥ والثانية قيمتها ٨٠٠٠ مستحقة في ٢٠ كانون الثاني (يناير) سنة ٩٥
والثالثة قيمتها ١٠٠٠٠ مستحقة في ٢٥ شباط (فبراير) سنة ٩٥ وفي ١ كانون الثاني
(يناير) سنة ٩٦ اراد التاجر ان يدفع للصراف قيمة الكميالات مع فائدتها ٩ في المئة وطريقة
اخذ فائدتها المستقيمة هكذا

$$\begin{array}{rcl} \text{بر} & & \\ ١٨٢٥٠٠ & = & ٣٦٥ \times ٥٠٠٠ \\ ٢٧٦٨٠٠ & = & ٣٤٦ \times ٨٠٠٠ \\ ٣١٠٠٠٠ & = & ٣١٠ \times ١٠٠٠٠ \\ \hline ٧٦٩٣٠ & & \end{array}$$

ثم $٣٦٥ + ٩ \times ٧٦٩٣٠ = ١٨٩٦٩$ وهو الجواب اي الفائدة
الطريقة المقلوبة — وهذا العمل نحلّه بطريقة الفائدة المقلوبة كما يأتي

$$\begin{array}{rcl} \text{بر} & & \\ ٠٠٠٠ & = & ٠٠ \times ٥٠٠٠ \\ ١٥٢٠٠ & = & ١٩ \times ٨٠٠٠ \\ ٥٥٠٠ & = & ٥٥ \times ١٠٠٠ \\ \hline ٧٠٢٠ & & ٢٣٠٠٠ \end{array}$$

ثم $٢٣٠ \times ٣٦٥ = ٨٣٩٥٠ - ٧٠٢٠ = ٧٦٩٣٠$ وهي عين النمر في الطريقة السابقة وفائدتها مثلها

وفي هذه الطريقة قد اخذنا فائدة ٢٣٠٠٠ اي الكبيالات الثلاث عن سنة ٣٦٥ يوماً من اول استحقاق الى يوم اجراء الحاسبة اي من ١ كانون الثاني سنة ٩٥ الى ١ كانون الثاني سنة ٩٦ ثم ان الكبيالة الاولى لما نفس هذه المدة فلا يلزم ان نخم عنهما شيئاً وبما ان الثانية بعد ١ كانون الثاني بمدة ١٩ يوماً لزم ان نسقط من فائدة المبلغ كله فائدة ٨٠٠٠ في ١٩ يوماً لان هذه القيمة بدخولها مع ٢٣٠٠٠ قد اخذت فائدتها عن سنة اي أكثر مما يجب بمدة ١٩ يوماً وهكذا لزم ان نفعل في الثالثة

فكان لنا في اخذ فائدة ٢٣٠٠٠ من النمر ٨٣٩٥٠ نطرح منها ٧٠٢٠ النمر الزائدة اي ٨٣٩٥٠ - ٧٠٢٠ وبذلك يظهر لك ان الطريقة المقلوبة انما هي نمر سلبية اما الايجابية فهي نمر مجموع الدفعات في كل المدة فالايام في النمرة المقلوبة انما هي الايام التي اخرت فيها كل دفعة عن ايام الرابطة كلها ويعرف ذلك من مدة تأخرها عن يوم البدء ونمرها انما هي النمر السلبية التي يجب طرحها من النمر الايجابية التي تحصل من ضرب مجموع الدفعات في جميع ايام الرابطة من يوم البدء الى يوم توقيف الحساب

وعوضاً عن اخذ النمر لمجموع دفعات كل جانب على حدته اقتصروا العمل باخذ النمر للفرق بين غروش الجانبين وازافة نمره إلى الجانب الذي قلت تقوده او بالتالي قلت نمره الايجابية فتلك النمر سلبية عليه فلزم اضافتها إلى نمره السلبية وذلك بمثابة ضم فائدتها إلى الغروش الكثيرة وعند اخذ فائدة رصيد النمر نضمها الى غروش الجانب الذي قلت نمره لان هذه النمر السلبية دين على صاحبها وذو الدين الاقل يطلب له الفرق من صاحب الدين الاكثر فسلب ٦ مثلاً أكبر من - ١٠ بايجاب اربعة

هذا ما سمع به الخاطر الكليل في برهان النمرة المقلوبة ولم نجد احداً الا من رياضي العرب ولا من الافرنج ذكره او بين له توجيهاً او تعليلاً

تنبيه . الوجه الذي جربنا عليه في حل الهمة المستقيمة باخذنا فائدة نمر كل جانب وحدها بحسب معدلها وجمعها الى غروشها يتعلق بالاتفاق بين المتعاملين وذلك ما اقتضى جربنا كذلك في المقلوبة حتى توصلنا الى القاعدة المنشودة اما اذا كان الاتفاق بان صاحب النمر الزائدة يحسب للزيادة فائدة بحسب معدله (ولعل هذا احق بالاتباع) فحينئذ لا يعمل كما تقدم بل تحسب الفائدة لرصيد النمر دون تعرض للمعدل الآخر ويراعى مثله في المقلوبة

وعليه فالمثال السابق حله في المستقيمة ان نأخذ رصيد النمر ١٢٦٧٠ - ٦٠٠٠ = ٦٦٧٠ وفائدته + ١٨٥^٢ نجمته الى غروش النمر الكثيرة فيكون لنا ٢٧١٨٥^٢ نطرح منها ١٥٠٠٠ فيكون الباقي للتاجر ١٢١٨٥^٢

واما في المقاربة فلا حاجة والحالة هذه الى اخذ فائدة غروش كل جانب على حدته كما فعلنا اولاً بل نأخذ الفرق بين غروش الجانبين وهو ١٢٠٠٠ ونأخذ نمرها في ٨٧ يوماً فيكون لنا ١٠٤٤٠ نجمها مع نمر الغروش القليلة فتصير ١٧٤٩٠ نطرح منها ١٠٨٢٠ فيكون رصيد النمر ٦٦٧٠ وبما ان فائدة هذا الرصيد يجب ان توضع في الجانب الذي قلت نمره نأخذ فائدتها بمعدل ذلك الجانب اي ١٠ في المئة فيكون ١٨٥^٢ نجمها اليه فيكون ٢٧١٨٥^٢ ويكون الباقي للتاجر كما في المستقيمة ١٢١٨٥^٢. فنحصل من ذلك انه ان زادت نمر من تؤخذ فائدة رصيد النمر بمعدل جانب إلى والعكس بالعكس ويكون ذلك لو أخذنا فائدة ١٢٠٠ في المئة اي بمعدل الغروش الكثيرة فتكون الفائدة ٣٩٠ وطرحنا النمر من بعضها اي ١٠٨٢٠ - ٧٠٠ = ٣٧٧٠ وأخذنا فائدة هذه النمر في المئة ١٠ ايضاً اي بمعدل النمر الكثيرة فتكون الفائدة ٧٠ + ١٠٤٤٠ والفرق بين الفائدتين + ١٨٥^٢ كما مر

هذا ما لاح لي في النمرة المقاربة واذا كان لاحد كلام او ملاحظة منيدة فانا نقبلها مع الشكر الجزيل والثناء الجليل

ببروت

جبران مخائيل فوته

نادرة طبية

أصبحت منذ اربع سنوات بخراج في الفخذ اليسرى . وبعد ما فاح وفتح سد وختم ولكن بقي منه ناسور صغير زاتي كحجم حبة العدس او اصفر . وفي اثناء ذلك تعودت عنوا من تلقاء نفسي ان استعمل الغسل بالماء البارد مرتين او ثلث مرات في النهار ومرة مع الصابون . لم يدعني الى ذلك سوى النظافة وجريت على هذه العادة صيفاً وشتاءً بلا انقطاع وبما زادني بحافظة عليها انني لم اعد اشكو في الشتاء اقل زكام . كل هذه المدة كان الناسور على عهد وجمعه وصلابته لا اشعر له باقل وجع . سوى انني عند ما اكون في الجبل في الصيف مدة شهرين يأخذ كل اسبوع تقريباً يهيج ويكبر قليلاً فاعالجه بالماء الفاتر فيسكن ويعود الى سابق عهده . ولكن لم اعرف له سبباً قط . وفي الشتاء الماضي اصابني التهاب شديد في اذني اليمنى

ألبي أكثر من شهر في اثائه انقطعت عن استعمال الماء البارد خوفاً من ان يضرني في هذه الحالة . وما انقطعت عنه حتى أخذ الناسور يرم وبتنخ وبتقيج وبعد مقاساة الألم نحو اسبوع استدعيت الطبيب وكواه بحجر جهنم . ثم رجع إلى ما كان عليه من الهيجان والتقيج ولم يقد الكي شيئاً . فحكم الطبيب بوجوب ذهابي إلى بيروت لاجل المعالجة وفي اثناء ذلك شفيت أذني . فعدت الى استعمال الماء البارد وفي الحال سكن هياج الناسور وعاد إلى عهده السابق واذ ذاك ظهر لي جلياً ان الانقطاع عن الماء كان سبب كل هذا التعب وعرفت يقيناً ان تهيج الناسور في الجبل كل سنة لسبب انقطاعي عن استعمال الماء البارد . والى الآن انا باقى في راحة من الناسور ومستمر على استعمال الماء البارد ليس موضعياً فقط بل لكل جسدي .
ر . ا

الحاكم او الخصومات

اطلعت على الجزء السابع من المقتطف وما قبله وبعده ورأيت فيها المراسلات المتعلقة بموضوع ازدياد الخصومات وترقي الحاكم بزيادتها ولما رأيت ان الموضوع لا يصح ان يجري فيه مجرى مضطرباً الا اذا قسم إلى قسمين رأيت ان ابين فكري بهذا الشأن فاقول : ان الخصومات او الدعاوي تقسم إلى قسمين الاول جزائي والثاني حقوقي فازدياد دعاوي القسم الاول دليل قاطع على عدم مدينة الشعب الناشئة عن قلة القصاص الصارم لعدم عدالة الحاكم فاذا جنى زيد جنابة وتقاص عليها فصاصاً صارماً لا يعود اليها مرة ثانية ويكون بذلك عبرة لسواه . واذا تدبرت هذا نتج لك ان ازدياد القضايا الجزائية دليل على عدم عدالة الحاكم . واما ازدياد قضايا القسم الثاني فينشأ عن ارتقاء الشعب وعلى الخصوص في معرفة القانون وعن عدالة الحاكم ايضاً وزيادة ثقة الناس بها فاذا كان لزيد على عمرو حقوق وكان زيد لا يدرك لجهله ضياع حق او لا يقدر ان لا يبريد حقيقة دعواه لدى المحكمة ولم يكن لديه وكيل دعاوي وكانت ثقته بالمحكمة قليلة فبالطبع يتلع عن دعواه ويترك عمراً وشأنه . ومعلوم ان وكلاء الدعاوي قليلون بالنسبة إلى عدد الخصومات وليست كل دعوى من حيث اهميتها جديرة ان تنظر بواسطة وكيل دعاوي لان اجرة هذا عليها ربما تكون ماثلة قيمتها فاذا كان الشعب عارفاً بالقانون واحكامه على قدر الامكان ازدادت دعاويهم كما يظهر من ميزانيات الحاكم في بلاد الدولة العلية وغيرها وكان ذلك دليلاً على ثقة الناس بتلك الحاكم واعتقادهم عدالتها واستقامة مأموريها
جديدة مرج عيون يوسف نمور

باب تدبير المنزل

قد نحتاج هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

غسل الادوات الفضية

تفضل الادوات الفضية من الملاعق والسكاكين ونحوها بالماء الفاتر بعد ان يذاب فيه قليل من الصودا ولا يحسن ان تغسل بالماء والصابون . ثم تنشف بمنشفة نظيفة من الصوف الناعم . وكل اسبوعين او ثلاثة امزج الطباشير الناعم بالماء وادهن الادوات الفضية به بفرشاة ناعمة واتركه حتى يجف ثم امسحه عنها بمنشفة ناعمة واصقلها بالجلد الناعم الذي تسمح به الادوات الفضية . واذا بقي الطباشير بين النقوش ينزع منها بفرشاة صغيرة ناعمة

مقايض العاج

مقايض السكاكين والشوك المصنوعة من العاج تصفر من سوء الاستعمال ويمكن ان تبيض ثانية اذا تقعت في مذوب الشب الابيض . ولا بد ان يغلى هذا المذوب اولاً ويترك حتى يبرد قبل ما ينقع العاج فيه . ويترك العاج فيه ساعة ثم يخرج منه ويفرك بفرشاة صغيرة ويلف بمنشفة ويترك فيها حتى يجف

غسل الزجاج

ينظف زجاج الشبايك والمرابا جيداً ويلع اذا اضيف الى كل اقة من الماء اربع ملاعق من زيت البترول . فينظف الزجاج اولاً من الغبار ثم يغسل بالماء وزيت البترول وينشف بمنشفة ويفرك بورق من ورق الجرائد القديمة

تنظيف كفوف الجلد

قيل انه اذا وضعت قطعة كبيرة من ملح الشادر في فنيئة كبيرة تسد بسدادة محكمة

وعلفت الكفوف الوسخة بالسداة وسدت القنبنة بها حتى تكون الكفوف فوق قطعة ملح النشادر وتركت كذلك خمسة ايام تنظف الكفوف جيداً

دواء للعطش

امزج ملعقة صغيرة من مدقوق الصمغ العربي بملعقتين صغيرتين من الغليسرين مزجاً جيداً واضف الى المزيج كوبه من الماء البارد وقليلاً من عصير الليمون فيكون من ذلك شراب يطفي العطش ويزيل جفاف الفم

تنظيف الامتعة المدهونة

الامتعة المدهونة بالفرنيس الصقيل لا يحسن فركها يوماً بعد يوم لئلا يزول صقلها فاذا اريد تنظيفها تنقع فضلات ورق الشاي (التي شرب ماؤها) في ماء غالي نصف ساعة ثم يصفى هذا الماء ويستعمل لتنظيف الامتعة المدهونة فتظهر كأنها جديدة

تنظيف ورق الجدران

اذا كانت جدران البيت مبطنة بالورق وانسخ ورقها بنظف بعجين يعجن من الدقيق والماء حتى يكون شديداً ثم يمسح الورق بقليل منه رويداً رويداً وكلما انسخت قطعة من العجين تطرح ويستعمل غيرها فيعلق الوسخ كله بالعجين وبنظف الورق ولا تزول الوانته

اوراق العنب والمكبوسات

اذا بسطت اوراق العنب على ما يكبس في الخل من خيار ونخوة منعت الهواء عن المكبوسات وطابت طعمها وحفظت للغل حذافته

مرتب العنب

اذا شئت ان تعمل مرتباً من العنب يبق في طعم العنب على حاله فانثق العنب الجيد الناضج واغسله جيداً واتركه حتى يتصفى الماء منه ثم اصنع شراباً من السكر والماء (رطل من السكر في اربعة من الماء) واتركه حتى ينلي وضع العنب فيه حتى يغمر الشراب العنب وابقه على النار بضع دقائق ثم اتزع العنب من الشراب باعنتاه وتكون قد اعددت اناؤه واسعاً من الزجاج فسحقه اولاً وضع العنب فيه حتى يكاد يملأ ثم صب عليه قليلاً من الشراب وامسح فم الاناء وسده جيداً وحينما يبرد لثمة بورقه وضعه جانباً فيبقى طعم العنب فيه

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المنقطف ووعدنا ان نجيب فيو مسائل المشركين انني لا نخرج عن دائرة بحث المنقطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقبو ومحل اقامته امضاء وانصحا (٢) اذا لم يرد السائل النصيح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلناه لسبب كافد

(١) جماعة مصر

حمص . الياس افندي . مبيض . ما هو سبب المجاعة التي حصلت في ارض مصر في زمن يوسف الصديق على ما ورد في التوراة ج كل ما جاء في التوراة مما يتعلق بوجود بني اسرائيل في مصر ينظر اليه من وجهين الوجه الاول ديني والوجه الثاني علمي . فمن حيث الوجه الديني الاعنفاذي لم يذكر الكتاب سبب تلك المجاعة ولا حتى لنا ان نعين لها سبباً لم يذكره الكتاب اذ يحتمل ان تكون قد المجاعة حدثت باعجوبة خصوصية لغرض خصوصي كما يحتمل ان تكون قد حدثت لعدم بلوغ النيل الحد الكافي من الفيضان كما حدث مراراً كثيرة . هذا من حيث الوجه الديني اما الوجه العلمي فغاية ما يقال فيه ان التاريخ وعلم الآثار لم يثبتا حتى الآن وجود بني اسرائيل في القطر المصري وغاية ما اثبتت علم الآثار حتى اليوم ان بني اسرائيل كانوا في بلاد فلسطين في زمن ابن رعمسيس الثاني . وابن رعمسيس هو الفرعون

الذي خرج بنو اسرائيل من مصر في عهدو على ما يظن . ومن رأي الاستاذ بتري الاثري انه كان يوجد فريقان من بني اسرائيل فريق كان في القطر المصري وفريق كان في فلسطين وان ابن رعمسيس تغلب على الفريق الذي في فلسطين اولاً ثم عصى عليه الفريق الذي كان في مصر فخرج منها في ايامه . والامر الاول ثبته الآثار المصرية واما الامر الثاني فلم يكتشف فيها ما يثبت حتى الآن وكون الآثار المصرية لم تثبت وجود بني اسرائيل في مصر حتى الآن لا يؤخذ دليلاً على انها تنفيها اذ يحتمل ان يكتشف غداً ما يثبت وجودهم في مصر كما اكتشف اسم اسرائيل اول مرة في الآثار المصرية هذا العام فقط مع انه مضى على الباحثين سنون كثيرة يبحثون عنه . واذا كان العلم لم يثبت حتى الآن وجود بني اسرائيل في مصر فهو لا يعلم شيئاً من امر يوسف ولا من امر المجاعة التي حدثت في ايامه ولكن لا يبعد ان يعلم ذلك كله بعد سنين قليلة ويثبت بالدلة

وقد رأينا طبيب عيون في مصر يعالج التراخوما بالضغط فيمسك الجفن بملقط ويمسكه مسطاً ويكرّر ذلك في ابام متوالية الى ان تزول الحبيبات . ولا يجوز ان يعالج هذا المرض الاً طبيب العيون المتمرن على هذه الطرق لان التراخوما مرض قد يكون مقيء العاقبة

(٤) الترامواي الكهربائي

مصر . امين افندي شكري . نرجوان
نتكرموا بوصف سير الترامواي بالكهر بائية
ج اذا زرتم مقر شركة الترامواي
الكهربائي في بولاق رأيتم فيه ثلاث آلات
بخارية تدير ثلاث آلات مغنطيسية كبيرة
ومعلوم انه اذا دار المغنطيس امام الحديد اللين
او دار الحديد اللين امام المغنطيس تولد من
ذلك مجرى كهر بائي قوي فيتولد من دوران
الآلات المغنطيسية مجرى كهر بائي يجري على
قضبان الحديد التي تسير مركبات الترامواي
عليها وعلى الاسلاك المعدنية المنصوبة فوقها
ولكن الاسلاك غير متصلة بالقضبان فلا تجري
الكهربائية حقيقة ما لم يتم الاتصال بينهما .
وعلى ظهر المركبة قضيب معدني متصل بلوالب
مرنة تدفعه الى اعلى فاذا وضعت المركبة على
القضبان واتصل هذا القضيب الذي فوقها
بالسلك المعدني المنصوب فوقه تمّ المجرى
الكهر بائي
ثم ان في اسفل المركبة قطع حديد

العلمية كما هو مثبت باقوال الكتاب

(٢) التراب من جسم الانسان

ومنه . ما هو رأي العلماء في المادة
التراية التي يتحوّل اليها جسم الانسان بعد
الموت

ج لا نعلم ما تريدون برأي العلماء
هنا فان جسم الانسان مركّب من بعض
العناصر الارضية فاذا مات ويلي طارت منه
العناصر الغازية كالأكسجين والهيدروجين
والنيروجين و بقيت المواد التراية كالكلس
والصودا والبوتاسا وهذه المواد التراية تعود
إلى الارض وتدخل في بناء ما يزرع فيها
من الاشجار والبقول وتعود إلى اجسام آكلها .
وهذه الامور لم تبق في معرض الرأي بل
صارت حقائق علمية مثبتة بالاستدلال
والامتحان

(٣) التراخوما وعلاجها

حمص . عطا الله افندي مبيض . ما سبب
مرض تراخوما العيون . وما الدواء الناجع له
ج تجدون مقالة مسببة في هذا المرض
وطرق علاجه في الجزء الثاني من المجلد التاسع
عشر من المقتطف والمقالة للدكتور جوستاف
شفاب الشهير بطب العيون وقد ترجمها من
النسوية إلى العربية صاحب السعادة الدكتور
حسن باشا محمود وفيها صور كثيرة لشرح
العمليات الجراحية التي تداوى بها الآن .

اوراقه اما كونه يفرز اوزوناً يصلح الهواء كما
قيل قبلاً فلم يثبت بالامتحان
(٦) العرب والمركبات

ومنه . لماذا لم يستعمل العرب المركبات
في صدر الاسلام مع ما وصلوا اليه من
الحضارة ومع انها كانت معروفة من قديم
الزمان

ج المركبات القديمة كانت تستعمل
في الحرب ولما كانت تستعمل في غيرها وأهم
استعمالها في الحرب وغيرها قبل ظهور الاسلام
اما مركبات الركوب فلم يعد الاوربيون إلى
استعمالها الا في اواخر القرن الثالث عشر
ويقال ان اول مركبة وجدت منها في بلاد
الانكلز سنة ١٥٥٥ . وعليه فالعرب اهملوا
المركبات لانها كانت مهمله قبل ايامهم

(٧) دواء المألوش

ومنه . زرنا البامياء والباطا والطماط
في ارض تسقى بمياه الانهار ولما نبتت سطا
عليها حيوان اشبه بالصرصور يعرف عندنا
باسم المألوش فقرض عروقها واتلفها فهل من
حيلة لدفع هذه الآفة

ج لهذا الحيوان نلال صغيرة من
التراب كتلال الخلد فيفتش عنه فيها ويقتل .
ويمكن ان يقتل ايضاً بدس سم الزرنج له
في رؤوس البطاطا فيأكلها ويموت واذا
أطلقت الخنازير في الارض نبشته من

عليها سلك تجري عليه الكبر بائية فتصيرها
مغناطيساً فتجذب حافظة متصلة بالعجلات التي
تجري بها المركبة فاذا انجذبت هذه الحافظة
تغير وضعها فانقطع الجرى الكهربائي وزالت
مغناطيسية الحديد الذي جذبها فتعود الى
وضعها الاول فيعود الجرى الكهربائي ويعود
الحديد مغناطيساً ويجذب الحافظة ومتى
انجذبت يتغير وضعها فينقطع الجرى الكهربائي
وهلم جراً . وهذه الحركة المتوالية تدير
العجلات التي تحت المركبة فتجري على الخط
كما ترونها . وقد شرحنا هذا الشرح من غير
ان نرى آلات المركبات فان كانت تخالفه
فتكون المخالفة في التفاصيل لا في المبادئ
وسنراها في خلال الشهر المقبل اذا اذن لنا
احبابها ونشرحها شرحاً مسهباً

(٥) زرع اليوكالبتوس

البطيئة . محمد افندي جابر . نرجو ان
تفيدونا عن كيفية زرع اليوكالبتوس . وعما
قيل من انه يصلح الهواء ويمنع فسادهُ
ج اما زرعه قد ذكرناه في الجزء
الماضي في باب الزراعة واما كونه يصلح
الهواء ويمنع فسادهُ فقد ثبت الآن ان ما قيل
من هذا القبيل لا يخلو من المبالغة والحقيقة
ان غرس الاشجار يصلح هواء الاراضي
الكثيرة المستنقعات واليوكالبتوس في جملتها
ويفضل على اشجار كثيرة بقله التبخر من

تحت التراب واكتشف

(٨) علامات الخيل

ومنه. هل من صحة لما ذكره مربي الخيل من وجود علامات واشارات مخصوصة يسمونها نياشين تتعلق بالسعد والخس
ج كلاً لأن العلة لا تؤثر في المعلول ما لم تتصل به بواسطة من الوسائط وتأثيرها يكون منطبقاً عليها. والذي يظهر بالبداية ان العلامات المذكورة لا يمكن ان تؤثر في احوال الانسان اذ لا اتصال بينهما ولا هي كافية للتأثير لو كان بينهما اتصال. ولكن اذا ثبت بالاستقراء ان كل فرس فيه العلامة الفلانية مثلاً يقع ركبته عنه ويموت او تصيبه آفة اخرى فيختل فيفتش عن العلاقة الفسيولوجية بين تلك العلامة واخلق الفرس وان لم يثبت ان كل من يركب فرساً فيه تلك العلامة يصاب بآفة معلومة ثبت ان ما يقال من هذا القبيل مثل سائر الخرافات الشائعة التي يبنى الحكم فيها على الوم او على استقراء قليل

(٩) اكتشاف العرب لاميركا

ومنه يقال ان العرب هم الذين اكتشفوا اميركا اولاً واستشهد عليه بعض الكتبة بقصة الاخوة المغرورين فآراءكم في ذلك الجواب اذا كان المراد بسؤالكم من اول من اكتشف اميركا من البشر فالجواب ان

الذين اكتشفوها اولاً هم السكان الذين كانوا فيها قبلما اكتشفها كولبوس وقبلما خلق الاخوة المغرورون بمئات من السنين. وان كان المراد من اول من اظهرها لاوربا على اسلوب يرغب الناس فيها للارتحال اليها والارتزاق منها فالجواب انه هو خرسstofورس كولبوس دون غيره. وقد اثبتا غير مرة ان المكتشف الحقيقي للشيء ليس من يعثر عليه اولاً ثم يمضي وكأنه لم يدره بل من بين منافعهم اولاً و يظهر فوائده. اما حديث الاخوة المغرورين فان صح فلا يدل على انهم اكتشفوا اميركا ولا جزائرها القريبة منها ولا ندرى كيف يصدق عاقل بالصورة التي ورد فيها. ولا عبرة بما يذكره بعض كتبة الافرنج احياناً من نسبة بعض المكتشفات الى الصينيين والهنود والعرب فان من يعثر منهم على كتاب قديم بلغة لا يعرفها الجمهور من قوم كالمرية والهندية والصينية يبلغ في ما يراه فيه لكي يري قومه انه عارف بتلك اللغة مطلع على اسرارها وتاملو منزلته في عيونهم. وربما عدنا الى هذا الموضوع في فرصة اخرى

(١٠) ماء الصهاريج

ومنه. تكثر عندنا الآبار المعدة لحفظ مياه المطر وتجار للشرب صيفاً لان ماءها ابرد من مياه البنايع فايهما افضل للصحة واتقع

ج مياه الناييع انقى فهي افضل
واقنع. واذ اعنتى بهذه الآبار (الصهاريج)
اعتناء تاماً حتى بقيت مياهها نقية فاربت
مياه الناييع في جودتها

(١١) نقل الرأس

مصر: س . م اننى كثيراً ما اشعر
بثقل في رأسي اثناء المطالعة فاذا اسندت
رأسي حينئذ على وسادة او ما شاكل اجد
ارتياحاً واشعر بخفة فيه فاسبب ذلك
ج الذي تشعرون به حادث من تجمع
الفضول في اوعية الرأس وهذه الفضول تحدث
من اندثار دقائق الدماغ بالمطالعة . والراحة
التي تشعرون بها اذا اسندتم رأسكم إلى
وسادة ناتجة من ان انحناء الرأس يسهل ورود
الدم النقي إليه لنزح الفضول . ولا بد لكم من ان
تقوتوا الدورة الدموية بمقويات الجسم
وتقللوا المطالعة

(١٢) المحر الذهبي

دمهور: عبدالقادر افندي فريد قبودان .
نرجو ان تقيّدونا عن طريقة لحل غبار
البرنز لكي يتيسر لنا الكتابة به كالمداد
ج يمدّ بما اذيب فيه قليل من الصمغ
العربي ويمزج به جيداً فيكون منه حبر ذهبي .
وغبار الذهب خير من غبار البرنز لان لونه

لا يتغير مع الزمان . واذا لم يكن موجوداً
يصبّ قليل من العسل على ورق الذهب
ويستحق جيداً في هاون ثم يمزج بالماء ويترك
ساعتين فيرسب غبار الذهب منه ويصب الماء
والعسل ويضاف الى الغبار قليل من مذوب
الصمغ كما تقدم

(١٣) ازالة آثار المحبر

ومنه . هل من واسطة لازالة بقع حبر
الكوييا عن الملابس الحريرية والقطنية
والصوفية

ج تزال عن الملابس الحريرية
بفركها بالحامض الخليك المخفف ثم بالماء
والصابون واذا كانت مصبوغة بلون يتلذد
الحامض الخليك فيمزج قليل من مرارة الثور
بالماء ويفسل به مكان الحبر . وتزال عن
الملبوسات الصوفية بيمزج من الطرطير والشب
الابيض . وعن الملابس القطنية بغسلها
بالماء الغالي والصابون او بفركها بالحامض
الخليك او الاكساليك

(١٤) الكوليرا

المنصورة. سليم افندي شهدان خوري .
هل ثبت ان الهیضة المنتشرة الآن في القطر
المصري هي الهیضة الاسيوية المعروفة بالهواء
الاصفر
ج نعم فقد وجد في المصابين بها

ميكروب الكوليرا المعروف بالميكروب الضمي
بخواصه المميزة له وهو لا يوجد الا في
الكوليرا الاسيوية

(١٥) من اين اتانا الوباء

ومنه . من اين اتى هَذَا الوباء إِلَى
القطر المصري وهل يمكن ان يتولد فيه من
نفسه

ج لا نعلم تماماً من اين اتى ولا بد
من ان يكون آتياً من بلاد الهند او من بلاد
اخرى اتاها قبلاً من الهند اما تولده في
القطر المصري من تلقاء نفسه فقول ضعيف
بناقضه علماء البكتيريا ولا دليل على صحته

(١٦) عدم انتظام الكوليرا

ومنه . اذا كان هَذَا الداء هو الهواه
الاصفر الوبائي فلماذا لا يصيب احياناً الا
واحداً من البيت او الحي او البلدة ثم يترك
ذلك البيت او الحي او البلدة مدة تختلف
من شهر إلى شهر ثم يعود اليها اشد او اخف
نمّا كان اولاً ولماذا فتك في بعض الاماكن
فتكاً ذريعاً فقد شاهدناه زار بلدة وكان
فيها خفيفاً ثم عاودها بعد مدة وكان شديد
الوطأة عليها مع ان حالها واحدة تماماً

ج لا يصاب انسان بالكوليرا الا اذا
توفر هذان الشرطان: الاول ان يدخل
ميكروب الكوليرا معدته في طعامه او شرابه
والثاني ان تكون معدته في حالة صالحة لبقاء

الميكروب حياً واماؤه في حالة صالحة لنمو
فيها فاذا انتقض هذان الشرطان او احدهما
فلا خوف من الكوليرا . ولنفرض الآن ان
شخصين مصابين بالكوليرا جاءا المنصورة من
دمياط وكان يت احدهما بعيداً عن النيل
وبيت الآخر بجانبه وان الاول صبت مبرزاته
في كنيف او طمرت بالتراب او صب عليها
سائل سام وحرقت اثوابه التي تلوثت بمبرزاته
او غسلت بماء غالي فان ميكروب الكوليرا
الذي كان في مبرزاته يموت فلا تنتقل العدوى
منه الى غيره سواء شفي او مات . والثاني
صبت مبرزاته في النيل وغسلت ثيابه الملوثة
بها فيه فالميكروبات التي كانت في المبرزات
تنتشر في ماء النيل . ولكن في ماء النيل
حيوانات كثيرة وميكروبات عديدة فتأكل
ميكروبات الكوليرا واذا بقي منها شيء واتفق
انه دخل في قربة سقاء مع الماء الذي يستقيه
وكان مقداره كثيراً وشرب منه انسان معدته
واماؤه مستعدة لنمو ميكروب الكوليرا نما
الميكروب فيها واصيب بها والا فلا . وثياب
ذاك المصاب التي كانت ملوثة بمبرزاته اذا
اتفق ان غسلتها امرأة وتلوث يداها بها ثم
مسكت طعامها واكلته ويذاها ملوثان فان
الميكروب يتصل بطعامها ويدخل معدتها
واماؤها فان كانت في حالة مناسبة لنمو
نما فيها واصابها بالكوليرا والا فلا . ولو كان
اطباء الصحة يستقصون الحوادث كلها واحدة

أكثر منهم . ولكننا ان لمنا الحكومة على
تقصيرها عند اول ظهور الكوليرا لانؤاخذها
بشيء من التقصير بعد ذلك فانه لولا اهتمامها
لما اكتفى هذا الوباء بأقل من ستين او سبعين
الفاً قياساً على فتكه في السنين الماضية .
واللوم الاكبر هو على الجهل المستولي على الجمهور
فلو عرف الناس كلهم قيمة القحطوط الصحية
لما انتشرت الكوليرا قط او لزال حالاً
بعيد انتشارها

(١٨) طرق الوقاية

ومنه . ما هي طرق الوقاية الحققة وهل
كل ما ذكرته الصحة ممكن وميسور للعامة او
لم يكن خلافها ايسر منها واقل تنقّة
ج يظهر لكم ممّا تقدم ان طرق الوقاية
نقسم الى قسمين الاول متعلق بالاهاالي انفسهم
والثاني متعلق بالحكومة اما الاول فهو الانقصار
على شرب الماء المقطر او المغلى وعلى الاطعمة
التي لم تسبها ايدي ملوثة بمبرزات المصابين
وذلك كله سهل ميسور لاكثر الناس . واما
الثاني فهو البحث عن كل مصاب وفصله عن
الاصحاء ومنع صب المبرزات في الماء الذي
يستقى منه ومنع غسل الثياب به ونفطيس
الآنية الملوثة فيه . وقد اشارت الحكومة
بالطرق الاولى واجتهدت لكي تقوم بالثانية .
ولا يخفى انها هي والاهاالي قد قصروا عن
القيام بالواجب لاسباب يعود اكثرها الى
تسلط الجهل

واحدة لعرفوا تاريخ كل حادثة منها ووجدوها
تنطبق تماماً على ما تقدم . ولو كانت احوال
الناس والمدن والقوى والشوارع والترع
تجري كلها على وتيرة واحدة دائماً لوجدنا سير
الكوليرا منتظماً تمام الانتظام كسير قطارات
سكة الحديد . ولكن احوال الناس
واحوال المدن والبلدان والشوارع والترع
تختلف كل يوم اختلافاً عظيماً ولهذا نرى
اختلافاً عظيماً في سير الوباء ومع ذلك لا يخلو
سيره من شيء من الانتظام كما سنبينه بعد
الوقوف على تقرير مصلحة الصحة

(٢١) آكان منع الكوليرا ممكناً

ومنه . هل كان في الامكان ان لا تنتشر
الكوليرا في القطر المصري وهل كانت الكورنتين
ممكنة وضرورية

ج نعم لو ارسلت الصحة جماعة من
نجبة الاطباء الى المكان الذي ظهر فيه الوباء
اولاً واحاطت ذلك المكان كله بفرقة من
جنودها او من الجنود الانكليزية لامكنها
ان تزيل الوباء في اوله وتمنع انتشاره . كذا
تفعل الحكومة الانكليزية في بلاد الانكليز
وكذا تفعل الآن في بعض الاماكن ببلاد
الهند . ولو علمت الحكومة المصرية ان الوباء
سينتشر ويقتل من اهالي هذا القطر والنزلاء
فيه نحو ستة عشر الفاً كما قتل حتى الآن
لوجب عليها ان تبطل حملة السودان وتحمل
عليه بكل جنودها لانه قد قتل حتى الآن

(١٦) ابن مقر العدوى

ومنه . احقيق ان العدوى من الماء وان كان الامر كذلك فما لتعليل اصابة بلدة دون اخرى يفصلهما النيل ويستقيان من جهتين متقابلتين مثال ذلك اصابة البر الشرقي من مركز فارسكور دمياط وصيانة البر الغربي منه حتى جاءته العدوى من شخص توفي فيه جليبه اليه من البر الشرقي وبماذا يعال سير الكوليرا ضد تيار الماء فانها ظهرت في دمياط اولاً ثم في فارسكور والزرقا ج ميكروب الكوليرا ليس قوة روحية تجل في الماء فتنتشر فيه كله بل هو جسم مادي محدود كالبطيخ والشمام والليمون والغنم والبقر . فاذا رميت حملاً من البطيخ في النيل على ضفته الشرقية فلا ينتظر ان يلا النيل كله وبلغ الضفة الغربية وغاية ما يكون من امره انه يسير مع الماء عند الضفة الشرقية التي طرح فيها ويراها الناس الذين يسكنون هناك فيلتقطونه رأساً رأساً حتى لا يبقى منه في النيل شيء وهذا شأن ميكروب الكوليرا فاذا اصاب ماء النيل عند الضفة الشرقية جرى مع الماء قليلاً . وفي ماء النيل حيوانات وميكروبات لا تعد ولا تحصى وهي اكبر من ميكروب الكوليرا ولو كانت لا ترى بالعين لصغرها فتعذني به والهواء الذي في الماء يمتصه باكسيهيه وقد وجدوا بالامتحان انه لا يبقى منه شيء على بضعة اميال في مجرى

الماء بل يزول كله او يلتقط كما يلتقط البطيخ الذي يطرح في النيل وان بقي منه شيء تفرق في الماء وتبدد حتى اذا ملأت قلة منه لم يكن فيها الا ميكروبات قليلة العدد عشرة او عشرون او اكثر وهي اذا دخلت في الانسان لا تؤثر فيه لان الكمية الكافية من هذه الميكروبات للاصابة بالكوليرا لا تقل عن ملايين كثيرة

اما السير ضد تيار الماء فليس صحيحاً والحقيقة ان الكوليرا ظهرت في فارسكور بعد ظهورها في دمياط لا من سير ميكروبها في النيل صعداً من دمياط الى فارسكور بل من رجل او من قارب او من شيء آخر ملوث بها انتقل من دمياط الى فارسكور . اي ان الميكروب سار محمولاً من دمياط الى فارسكور وهو لا يسير من مكان الى آخر الا محمولاً حملاً

(٢٠) علاج الكوليرا

ومنه . هل يوجد علاج وافي او شاف للكوليرا وما هو

ج العلاج الواقي التوفي ويرجع ان التطعيم الخاص بالكوليرا يقي منها ولكن التوفي الصحي يكفي لاتقانها اما الدواء الشافي منها فغير معروف ونحن لو حق لنا ان نعالج مصاباً بالكوليرا عند اول اصابته لعالجناه بمسهل من زيت الخروع بناء على ان الاسهال فعل طبيعي لخراج الميكروب من الامعاء فيجب ان

يساعد بمسهل آخر مع مضاد للفساد

(٢١) اليهود في بلاد الحبش

مصر الخواجه ابراهيم منجوبي الاسرائيلي
كم عدد الاسرائيليين الذين في بلاد الحبش
ج يظهر مما كتبه الاستاذ لوف ان
عددهم ثلثة الف نفس وقد سماهم باليهود السود

(٢٢) نظام الكواكب

الاسكندرية . يوسف افندي غرة
يقال ان الكواكب سائرة على نظام فهل هذا
النظام مخصص ببعضها دون سواه وان كان
مخصصا ببعضها دون سواه فما معنى النظام وان
كان هناك اختلاف بين الكواكب فما هو
هذا الاختلاف

ج المعروف ان الشمس والكواكب
السيارة التي تدور حولها وهي عطارد والزهرة
والارض والمريخ والمشتري وزحل واورانوس
ونبتون واقمارها والنجمات التي بين المريخ
والمشتري كلها تسير سيرا منتظما بحسب
نواميس الجاذبية . وطرق سيرها المذكورة
في كتب علم الهيئة وليس هنا محل ذكرها
وهي دقيقة جداً حتى ان السيار نبتون علم
وجوده من تأثير جذبه بغيره من السيارات
قبل ان رآه احد . اما سائر نجوم السماء
فلا يعلم من امرها الا القليل ولا تعرف
النواميس التي تجري بحسبها . واذا اردتم الالمام
بهذا العلم فعليكم بمطالعة كتاب ابتدائي فيه

(٢٣) نواميس الكون

ومنهُ . هل خلق الله الكون وسن له
نواميس او خلقه وتركه

ج المعروف علماً ان لهذا الكون
نواميس يسير بموجبها والذين تكلموا باسم
الله خالق هذا الكون يقولون انه يحصي شعور
روؤوسنا وانه ما من دابة الا وعلى الله رزقها
اي ان الله لم يترك الكون بل هو حاصر فيه
معنى بكل ما فيه من المخلوقات

(٢٤) طوفان نوح

الاسكندرية . ا . ر . بماذا يعترض
العلماء على ان طوفان نوح كان عاماً شاملاً
الارض كلها

ج يقولون لو كان عاماً لوجب ان تسع السفينة
كل انواع الحيوانات وما يلزم لها من الطعام
اي يجب ان يكون فيها ٧٥٥٠٠٠ من
الحشرات و ٨٧٧٢٤ من الطيور و ٩٢٠٠
من الحلازين و ٦١٢٨ من الوحوش و ٩١٤
من الزحافات وجملة ذلك ٨٥٣٩٦٦ حيواناً
ولزم للضواري وحدها ٢٢٦٠٠ قنطار مصري
من اللحم طعاماً وللقرود وعددها ٤٤٢ أكثر
من قنطارين من الفاكهة كل يوم هذا عدا
الاعتراضات الجيولوجية الكثيرة التي لا محل
لاستيفائها هنا ولذلك يذهب جمهور كبير
من علماء التفسير الآن الى ان الطوفان كان
خاصاً بالبقعة التي كان فيها قوم نوح

اخبار واكتشافات واختراعات

كسوف الشمس

ذكرنا في الجزء الثاني من اجزاء هذه السنة ان الشمس ستكسف كسوفاً تاماً في ٩ اغسطس ولا يرى الا في الانحاء الشمالية. وقد استعد علماء الفلك لهذا الكسوف استعداداً لا مثيل له ومضوا الى الجهات الشمالية من اسوج ونروج وروسيا واليابان ومعهم النظارات وآلات التصوير والحل الطيفي وهم يرجون ان يحققوا المسائل المختلف فيها من جهة الشمس واكيلها ومشاعها وما حولها فخاب رجاء اكثرهم لان الغيوم حجبت الشمس وقت كسوفها فلم ير الكسوف الا في اماكن قليلة. ويرى محرو ناثس ان خيبة علماء الفلك هذا العام سيكون منها نفع عظيم لانهم سيلتجئون الى استنباط طرق للبحث عما يراد البحث عنه من احوال الشمس وهي غير مكسوفة كما لو كانت مكسوفة فلا يعودون ينتظرون الكسوف من عام الى آخر. وقد كتب السر روبرت بول الفلكي الملكي في ايرلندا الى جريدة التيمس رسالة مسهبة عن رحلته لمشاهدة الكسوف في افاصي بلاد نروج وقال فيها انه لم يفلح احد من كل

الدكتور نسن القطبة والشمالية

ثبت الآن ان الدكتور نسن الرحالة الشهير عاد سالماً من رحلته نحو القطبة الشمالية ولم يبلغ القطبة كما كان يرجو ولكنه قرب منها اكثر من كل من تقدمه فلم يبق بينه وبينها سوى ٢٥٠ ميلاً وقد قضى في هذا السفر ثلاث سنوات واحاط الجليد بسفينته بعد ان سارت ٤٦٠ ميلاً فتركها وسار هو ورجل آخر ومعها قارب ومزقة فبالغا الدرجة ٨٦ والدقيقة ١٤ من العرض الشمالي ثم تقدم هو عن رفيقه ١٢ ميلاً ولو كان عنده ما يكفي من الكلاب لجر مزلقه لابعده اكثر من ذلك. وكان يظن ان الجليد الذي يحيط بسفينته يجري بها شمالاً نحو القطبة الشمالية فجري اولاً نحو الشمال كما ظن ثم جعل يجري نحو الغرب ولذلك اضطر ان يتركها ويتقدم شمالاً بالزائق وترك فيها ١١ رجلاً لا يعلم عنهم شيء حتى الآن وقد عانى الاهوال في هذا السفر فكان البرد يشتد احياناً عليه حتى يبلغ الدرجة ٤٠ تحت الصفر. ولولم يلتقي به اناس آخرون من رائدي تلك الاصقاع لقضى نجبة فيها

الذين معه في رؤية اول الكسوف الأ امرأة اسمها مس كلك رآته بتلسكوبها وان بداءة الكسوف ونهايته تقدمتا عما في الحساب ثلاث ثوان . ثم تزعى هو والفلكيون الذين ذهبوا معه بأن منظر تقدم الظل على الارض ونقلصه عنها كان بديعاً . اما الذين تمكنوا من رؤية الكسوف في سيبريا وياپان فصوروه صوراً كثيراً وسنوافي القراء بنتائج بحثهم فيها في الاجزاء التالية

اغنياء اميركا

تقدر ثروة الولايات المتحدة الاميركية بستة وسبعين الف مليون ريال وفيها اربعة آلاف رجل من الاغنياء يملكون وحدهم اربعين الف مليون ريال . ومع ذلك فالباقي من ثروة اميركا لو وزع على النفوس التي فيها بالسواء لخص كل نفس منهم مئة ريال ومن اشهر اغنياء اميركا عائلة فندربلت وتقدر ثروتها الآن باربعة مئة مليون ريال وقد ابتدأت بكمودور فندربلت الذي ولد منذ مئة سنة ولم يكن يملك شروى تقير ولكنه كدح وادأب منذ كان عمره ست سنوات الى ان صار ١٦ سنة فجمع مئة ريال ابتاع بها فاربا ولم يبلغ السنة السبعين من عمره حتى صار عنده سبعون مليوناً من الريالات ومنهم ركفلر وشركاؤه وهم خمسة اشتغلوا بالبروليوم منذ ٣٥ سنة ولم يكن عندهم كلهم

أكثر من عشرة آلاف ريال وتبلغ ثروتهم الآن ستمئة مليون ريال ونهم وينس وكان اجبراً في مزرعة واستنبت محراثاً ثم مركبة بخارية والآن تبلغ الثروة التي تركها لاولاده ٣٥ مليوناً من الريالات . وشارلس بركس صاحب مركبات النامة لم يكن يملك غرثاً منذ عشرين سنة وعنده الآن خمسة عشر مليوناً من الجنيهات . ولالندستنفرد وشركاؤه الثلاثة كروكر وهبكنس وهنتن لم يكن عندهم شيء سنة ١٨٥٠ وتبلغ ثروتهم الآن مئتي مليون ريال . وهو لاء الاغنياء هم نصراء العلم والاحسان في اميركا كما سيجي

قدم الكتابة المختصرة

قيل ان الكتابة المختصرة الشائعة الآن في اوربا كانت معروفة عند الرومانيين القدماء ويقال ان مستنبطها رجل اسمه اينوس ولد سنة ٢٣٩ قبل المسيح

سكان فرنسا

نشر الآن احصاء سكان فرنسا فاذا عددهم حتى شهر مارس الماضي ٣٨٢٢٨٩٦٩ اي انهم لم يزيدوا في خمس سنوات سوى ١٣٨٨١٩ نفساً والسبب الاكبر لقلّة نموهم هو قلة المواليد فقد كان متوسط المواليد في العشر السنوات الاولى من هذا القرن ٣٢ في

سأكنّا ولذلك اذا وقعت في الماء تعدّرت عليها السباحة لان جانبها لا يتفقان في حركاتهما. واغرب منها الاميبا وهي حيوان مائي لا يموت ولا يهرم ولكنه قد يسأم من الاقتراد فينقسم اقساماً كثيرة ثم يحنّ إلى الاجتماع فيلثم ويعود حيواناً واحداً

الكهربائية وسم الاصلال

كتب الدكتور دارسنثال الى جمعية الطبيعيات الفرنسية يقول انه ابطل فعل سم الصل بواسطة المجرى الكهربائي السريع التكرار

مرض معزى انقره

وجد المسيو نيكول بكتير يولوجي دار البكتيريا السلطانية في الاسنانة ورفني بك مساعده ان ذات الرئة التي تصاب بها معزى الاناطول مسببة عن نوع خاص من الميكروبات غير النوع الذي تصاب به المجول عادة

الحراج والعمران

الحراج جمع حَرَجة وهي مجتمع الشجر ويطلق عليها اسم الحرش والاحراش في بلاد الشام ولها تحريف الحرج والحراج . وقد ابان احد العلماء الآن ان السبب الاكبر لتأخر بلاد الشام وبلاد اليونان وبلاد اسبانيا اجمال حراجها حتى انقرضت.

الالف فيبط الآن الى ٢٢ في الالف وهو في بعض الولايات الفرنسية نحو ١٤ في الالف فقط . واغنى الفرنسيون بين اقلهم نسلاً كانهم يخافون ان يكثر اولادهم فيفتقروا

ترياق سم الافعي

قرأ الأستاذ كالت الفرنسي مقالته في هذا الموضوع في المجمع الطبي البريطاني ابان فيها كيفية استخراج المصل الذي يعالج به من لسعته افعى سامة فيشنيه من سمها وقال انه ارسل جانباً كبيراً من هذا المصل إلى بلاد الهند والصين الهندية واستراليا وغيرها من البلدان التي تكثر فيها الافاعي السامة وانه عالج رجلاً اناجياً لسمه صل في يده حقنه بعشرة سنتغرامات مكعبة من المصل فشفي . وكتب اليه المستر هنكن من بلاد الهند عن رجل لسعته افعى من اسم افاعي الهند فحقنه بالمصل فشفاه . والمصل الجيد يمكن حفظه ستة من غير ان يتلف

غرائب الحيوان

تري الكتاب والشعراء يذكرون كثيراً من غرائب الحرباء ولكنهم لم يذكروا غريبة في حد الغرابة وهي ان الحرباء حيوانان في حيوان واحد . فلها عقلان وارادتان حتى لقد ينام جانب منها ويبقى الجانب الآخر مستيقظاً ويحرك الجانب الواحد ويبقى الجانب الآخر

وقال ان ربع الارض في المانيا مغطى بالحراج وفيها اثنا عشر الف رجل مدرّبون على تربية الاشجار وعملهم الاعناء بحراجها ومن امثالهم ان الحراج مصدر كل خير . وستبقى بلاد المانيا راقية مراقي التقدم ما دامت تعتني بحراجها

اكتشاف اثري

كان فلاح يحرق الارض في الطرف الجنوبي الشرقي من بيسلفانيا باميركا فعر على قبور لم ير مثلاً قبلاً وهي ثمانية وعشرون قبواً صغيراً طول كل منها ٦٦ سنتيمتراً وعرضه ٣٣ سنتيمتراً وعمقه ٣٠ سنتيمتراً وكل منها مغطى بحجر واحد وفي كل قبو هيكل انسان صغير الجسم مضموم بعضه إلى بعض حتى يسهل القبر وجوها كلها متجهة الى الجنوب وتحت كل جمجمة سلخفاة . والقبور في قوس دائرة وقد وجد فيها كثير من خرز العظام وقطعة من النحاس في شكل هلال

النيتراجين Nitragin

من طالع الجزء الرابع من مقتطف هذه السنة الصادر في غرة ابريل الماضي يجد فيه مقالة موضوعها الميكروبات النافعة وصور انواع من النبات زرعت في نوع واحد من التراب وسقي بعضها بماء لا ميكروب فيه

وبعضها بماء فيه الميكروب الذي يساعدها على النمو فتت الثانية واينعت واما الاولى فلم تنم . وقلنا في خاتمة تلك المقالة ما نفعه " هنا مجال واسع لاصلاح الزراعة وتخليصها من الآفات الكثيرة وزيادة خصب الارض ولم يلتفت اليه الالتفات الواجب حتى الآن لانه حديث والبحث فيه لم يزل قاصراً على خاصة العلماء ولكن لا يبعد ان يصير له شأن كبير وعسى ان تتحقق الآمال وثبتت فائدة العلم للزراعة في هذا الامر كما ثبتت في امور اخرى كثيرة . " هذا ما قلناه في شهر ابريل الماضي ولم يمض عليه اربعة اشهر حتى جاءتنا الجرائد العلمية تبشر ان بعض الالمانيين المشتغلين بالمباحث الزراعية استخرجوا الميكروبات النافعة للزراعة كل نوع على حدة وسماها نيتراجيناً *Nitragin* ووضعوها في قناني صغيرة وكتبوا على كل قنينة منها اسم النبات الذي تصلح لتخصيبه . وثن كل قنينة خمسة غروش وهي تكفي لتخصيب نصف فدان من الارض

فسي ان تلتفت الحكومة المصرية إلى ذلك وتجلب بعض هذه القناني وتختصها في اراضي المدرسة الزراعية حتى اذا ثبتت لها فائدتها تعلن ذلك افادة لاهل الزراعة

الهبات العلمية الاميركية

جمعت جريدة المنتقد الاميركية اسماء

فلتكن الفيرة الوطنية على النفع العام

استخراج الالماس

قرر المسيو مواسان في اكااديمية العلوم
بياريس انه سحق الالماس الاسود الرخيص
الثلث وحماه في مجرى من الاكسجين الى
الدرجة ٢٠٠ بميزان سنتغراد فصعد عنه
قليل من اكسيد الكربون الثاني وبقي منه
الماس شفاف كالالماس العادي

كرم البارون هرش

كتب الشريف اوسكار ستروس ترجمة
البارون هرش في جريدة الفورم وذكر فيها
كرمه الخاتمي وعد هباته الكثيرة ومنها
٢٠٠٠٠٠ جنيه لجمعية الاستعمار اليهودية
١٠٠٠٠٠ للتعليم في غالسيا
٥٠٠٠٠ للولايات المتحدة للصدقات
٣٠٠٠٠٠ لمساعدة الصناعات في فينا
٣٠٠٠٠٠ لفقراء المجر
١٠٠٠٠٠ صدقات مختلفة
٨٠٠٠٠ للاتحاد الامرائيلي
٤٠٠٠٠ لروسيا صدقات
٤٠٠٠٠ لمستشفيات لندن
١٢٠٠٠ لبعض الصدقات

ومجموع ذلك نحو اربعة ملايين واربع
مئة الف جنيه هذا عدا الصدقات الكثيرة
التي لم تشهر او التي قيمتها غير كثيرة

اشهر الذين جادوا بالاموال الوافرة للمدارس
الجامعة وهذه اسماؤهم مع ما دفعه كل منهم

لاند ستغفرد	٤٠٠٠٠٠٠	جنيه
ستفن جرارد	٣٠٠٠٠٠٠	"
جون روكفلر	١٥١٠٢٠٠	"
جورج يلبدي	١٠٣٥٠٠٠	"
جونس هيكنس	٦٠٠٠٠٠	"
جون غرين	٦٠٠٠٠٠	"
انتوني دركسل	٦٠٠٠٠٠	"
تشارلس برات	٥٤٨٠٠٠	"
اسا باكر	٥٠٠٠٠٠	"
ليونارد كاس	٤٠٠٠٠٠	"
بطرس كوبر وعائلته	٣٣٠١٨٩	"
هنري ساج	٢٣٤٠٠٠	"
بولس تولان	٢١٠٠٠٠	"
مس هان كافر	٢٠٥٠٠٠	"
ست لو	٢٠٢٠٠٠	"
كرنيلوس فندر بلت	٢٠٠٠٠٠	"
واشنطن دهبو	٢٠٠٠٠٠	"
جس لك	١٥٠٠٠٠	"
امحق رنث	١٤٠٠٠٠	"
عزرا كرنل	١٣٤٠٠٠	"
ج بيرت مورغان	١٠٠٠٠٠	"
وليم فندر بلت	٩٢٠٠٠	"
كولونل اوكوني	٨٢٠٠٠	"

ومجموع ذلك نحو خمسة عشر مليونا وثمانمئة
الف جنيه . هكذا فليكن الكرم وهكذا

المؤتمر الجيولوجي العام

ينتظر ان يلتئم هذا المؤتمر في بطرس برج في آخر هذا الشهر (اغسطس) برئاسة الدكتور كرنسلي والفران دوق قسطنطين . وقد امر قيصر روسيا ان يعطى اعضاء المؤتمر تذكار للسفر في سكك الحديد الروسية مجاناً ما داموا في روسيا

مؤتمر الكيمياء الصناعية

التأم هذا المؤتمر في مدينة باريس في اواخر الشهر الماضي وحضره الف وستمئة مندوب وانتخب المسيو برتلور رئيساً له فخطب في علاقة العلوم المجردة بالعلوم الممتزجة وعدد منافع الكيمياء وتأثيرها في هذا القرن

الكهربائية باحترق الفحم

اهتم المخترعون سنين عديدة في توليد القوة الكهربائية من احتراق الفحم مباشرة واستنبطوا لذلك اساليب مختلفة احدثها الاسلوب الذي استنبطه الدكتور جاك وذلك انه يصنع اناء من الحديد النقي ويملاه بالصودا ويضع فيه قطعة من الفحم ويحميه الى الدرجة ٤٠٠ او ٥٠٠ بميزان سنغراد ويوصل بالصودا طلباً تدفع اليها الهواء فالصودا تأخذ الاكسجين من الهواء وتعطيه للفحم فيتحد اتحاداً بطيئاً ويتولد من

ذلك مجرى كهربائي ويقال ان نحو تسعين في المئة من قوة الفحم تستحيل الى كهربائية ولكن هذا الحساب لا يتناول الحرارة التي يحمى بها اناء الحديد ولا القوة التي تحرك بها الطلباء لدفع الهواء

الاملاس في الفولاذ

اثبت المسيو مواسان منذ ثلاث سنوات انه اذا شبع الحديد بالكربون وهو محمي إلى الدرجة ٣٠٠٠ بميزان سنغراد ثم برد تحت ضغط شديد انفصل الكربون عنه في شكل الاملاس . وقد خطر له في شهر يوليو الماضي ان الاسلوب الذي يصنع به الفولاذ (الصلب) يدعو إلى تكوين الاملاس فيه فامتن قطعاً كثيرة من الفولاذ الصلب جداً فوجد فيها الماساً وذلك انه كان يذيب الفولاذ بالحوامض فيبقى منه بلورات صغيرة من الاملاس قطر اكبرها نصف ملليمتر وهي مثل الاملاس الطبيعي في كل صفاته وخواصه

علاج الكوليرا بالمصل

استعمل الاستاذ كيتاساتو الياباني المصل المضاد للكوليرا في مستشفى هيرو ييلاد يابان فطعم به ١٩٣ مصاباً وظهر ان عدد الوفيات بلغ خمسين في المئة منهم مع ان الوفيات بالكوليرا في يابان تبلغ عادة سبعين في المئة فثبت ان لهذا المصل شيئاً من النفع

تعليم صماء بكاء عمياء

في الولايات المتحدة الاميركية جمعية لتعليم الصم وقد عثرت على ابنة اصيبت بالصمم والبكم والعمى لما كان عمرها سنة ونصفاً فاهتمت احدى الملمات بتعليمها لما صار لها من العمر سبع سنوات فكانت نتكلم والفتاة تمرّ يدها على وجهها وتمثل بها في تحريك فيها فلم يمض عليها وقت طويل حتى تعلمت النطق وهي نتكلم الآن بالانكليزية والفرنسية وتتهم كلام من يكلمها بوضعها يدها على فيه

لينثل الرجل الطائر

يذكر قراء المقتطف اسم لينثل الرجل الذي صورناه هو وجناحيه طائراً بهما في الجزء الاخير من المجلد الثامن عشر من المقتطف وذكرناه مراراً كثيرة بعد ذلك. ويسوّنا ان نعيه اليهم الآن شهيد الطيران. فانه صعد على سطح مطحنة ارتفاعها ثلاثون متراً في الحادي عشر من هذا الشهر (اغسطس) وبسط اجنحته ورمى نفسه في الهواء فطار مثني متر ثم عصفت الريح وصعدت به بعنف شديد فاخذل نظام آله ووقفت اجنحتها فسقط على الارض وحمل وهو فاقد الشعور الى برلين فوجد الاطباء ان سلسلة ظهوره انكسرت واسلم الروح مساء ذلك اليوم شهيد الطيران

تليفون ابوستولوف

هو نظام جديد للتليفون يستطيع به كل من عنده تليفون ان يكلم كل من عنده تليفون آخر مثله من غير توسط مركز التليفون العمومي ويقال انه يمكن استعماله في كل مكان فيه تليفونات من غير ان يزداد عليها اسلاك جديدة

الدباغة بالكربائية

صار الالمانيون يضعون الجلود على موائد من التوتيا ويصبون الصبغ عليها ويوصلون الموائد بالقطب الاليجاي والجلود بالقطب السلي فيتخلها الصبغ ويصبغها جيداً

علاج المسلولين بالجوز

قيل ان الدكتور برور الاميركي يعالج المسلولين بتنشيقهم بخار الخل واطعامهم الفول السوداني وهو يفضل على زيت السمك ويقول ان الذين عالجهم كذلك شفوا او جادت صحتهم حتى كانوا شفا

الكهربائية في السمع

ابان المسيو برغار والمسيو دوي في اكادمية العلوم بباريس انه كلما قزع صوت طبله الاذن تولد مجرى كهربائي يجري على العصب السمعي قوته بحسب برج ذلك الصوت

ابراهيم الكفروفي

ننعي الى ابناء المدرسة الكلية السورية
الاميركية اخام ابراهيم الكفروفي توفاه الله في
الحادي والعشرين من الشهر في سواكن بعيداً
عن زوجته واولاده وهو من الذين اتوا
دروسهم في المدرسة الكلية سنة ١٨٧٣
وكان بارعاً في العلوم واللغات ومحبوفاً من
جميع معارفه

الكهربائية والبول السكري

قال المسيو دارسنثال في اكااديمية العلوم
بباريس ان المجاري الكهربائية السريعة
التكرار تزيد تولد الحامض الكربونيك في
البدن وقد استعملت لاثنتين مصابين بالديابيتس
(البول السكري) فظهر انها تفعتهما .
ويقال انه سيكون لذلك شأن عظيم في علم
الطب

ميكروب الإسقاط

لا يخفى ان البقرة التي تسقط اي تلد
قبلاً يحين وقت ولادتها تعدي غيرها من البقر
فتسقط هذه ايضاً وتسري العدوى فيها
كالوباء . وقد جاء الآن ان الاستاذ بانغ
من كوينهاغن اكتشف الميكروب الذي يسبب
الاسقاط . ويُتظّر ان تستخدم الوسائل
الكافية لقطع شأنه

الملوك وسن الزواج

عدل اهالي اوربا عن الزواج الباكر
لكن ملوكهم لم يجاروهم على ذلك فان امبراطور
النمسا تزوج وعمره ٢٤ سنة وكان عمر زوجته
١٦ سنة واربعة اشهر وملك بلجكا تزوج
وعمره ١٨ سنة وكان عمر زوجته ١٧ سنة .
وملك الدانمرك تزوج وعمره ٢٤ سنة
وامبراطور المانيا تزوج وعمره ٢٢ سنة وزوجته
اصغر منه بثلاثة اشهر . وملك اليونان تزوج
وعمره ٢٢ سنة وكان عمر زوجته ١٦ سنة .
وملك ايطاليا تزوج وعمره ٢٤ سنة وكان
عمر زوجته ١٦ سنة وستة اشهر . وملك
البرتغال تزوج وعمره ٢٢ سنة وعمر زوجته
٢١ سنة . وملك رومانيا تزوج وعمره ٢٠
سنة وعمر زوجته ١٦ سنة وقيصر روسيا
تزوج وعمره ٢٦ سنة وعمر زوجته ٢٢ سنة

فوائد شتى

اقدم النقود قطعة في متحف فيلادلفيا
باميركا ضربت سنة ٧٠٠ قبل المسيح في اجيا
الطيور البرية لا تفرد الا نحو عشرة
اسابيع في السنة
اللون الاصفر هو الشائع في الكهرباء
(الكهرمان) ولكن قد يكون لونها اسود او
ايضاً او اسمر او اخضر
يقال ان نصف اللحم الذي يباع في
المانيا لحم خيل

آراء العلماء

تعليم منرو ونقسم المسكونة

اوضح الاستاذ سمير السيولوجي في جريدة العلم العام الاميركية الاسباب التي حملت الاوريين على اكتشاف اميركا واستيطانها واستطرد من ذلك الى اهتمام الولايات المتحدة بفصل المصالح الاميركية عن المصالح الاوربية او قسمة المسكونة كلها الى قسمين كبيرين قسم تسوسه الممالك الاوربية وقسم تسوسه الولايات المتحدة جرياً على تعليم منرو. وقال معترضاً على ذلك " ألم نضطر في خلال السنتين الماضيتين ان نمحي رعايانا في الصين واربينية . واذا فتحت افريقية للتجارة فهل نتعد عنها ولا نأخذ نصيبنا منها . ولقد كان لنا شان في الحرب بين الصين واليابان تدل على اننا لسنا منفصلين عن تلك البلاد . وما دامت ممالك اوربا تملك المستعمرات في اميركا فكيف تكون السيطرة لنا عليها من غير ان نتعرض للسياسة الاوربية . وهب اننا تمكنا من نزع هذه المستعمرات من سلطة الممالك الاوربية فكيف يمكننا ان ننم اهلها من معاملة الاوريين . ولذلك فرأي القائلين بإمكان قسمة المسكونة الى قسمين قسم لنا وقسم للاوريين رأي فطير وخيم القاقبة .

والاتصال بين اميركا الشمالية واميركا الجنوبية اقل من الاتصال بين كل منهما واوروباً . الى ان قال " ان مذهب الناس الحديث هو ان ممالك الارض كلها عائلة واحدة مرتبطة معاً بحقوق وواجبات يشملها قانون حقوق الدول المتبادلة ويحق لكل مملكة ان تنظم في سلك هذه العائلة حينما تقبل بهذا القانون سواء كانت قديمة العمران او حديثه . والقانون نفسه هو نتيجة ما اتصلت اليه الممالك المتمدنة من القواعد التي تضمن السلام والوثام والنجاح والفلاح . وقد ارتقى هذا القانون وتهدب بارقاء الشعوب وهو الضامن لسلام البشر وكل تعليم يخالفه لا بد من ان يعمل ويطرح في زوايا النسيان عاجلاً او آجلاً "

اوقات الراحة والنزهة

من نظر في احوال الموظفين في الحكومة المصرية وقابل بين الوطنيين منهم والاجانب او بين مام عليه الآن وما كانوا عليه منذ ثلاثين سنة يجد ان طلب " الاجازات " للراحة والنزهة آخذ في الازدياد . وقد كاد يرسخ في الازدهان ان من لا يذهب الى النزهة كل سنة او سنتين بكل دماغه من الاشغال العقلية ويعجز عن القيام بما يطلب منه . وقد

كتب بعضهم في احدى الجرائد الطبية الانكليزية يقول ان العقل يستريح راحة كافية اذا نام ليلة واحدة نوماً كافياً وان اصحاب الاشغال العقلية يجب ان يؤملوا بشغل آخر غير شغلهم العادي ليتجهن اليه للراحة كلما كلف دماغهم من عناء الشغل لان الدماغ يستريح بتغيير الشغل اكثر ممّا يستريح بالانقطاع عنه . واوقات الراحة اذا زادت عن اسبوع او اسبوعين لاتفيد احداً . ومن المثلث ان الناس يعودون من النزهة الطويلة وعقولهم مضطربة وهمهم فائرة وهم عرضة الامراض اكثر من غيرهم . وقد ارتأى الكاتب ان نقسم مدة الراحة الى قسمين او ثلاثة ويكون كل قسم منها بضعة ايام فقط

الحياة بعد الموت

كتب الدكتور غلدون سمث في جريدة الفورم الاميركية ان معتقد المسيحيين بالحياة الاخرى بعد الموت وبأن الابرار يُثابون بالسعادة الابدية والاشرار يجازون بالعذاب الابدى لم يذكر في الانجيل بنص صريح كقانون من قوانين الايمان . والآيات التي تشير اليه احاديث لا قوانين . وما قيل عن الحلل البيضاء التي يلبسها الاخيار بعد الموت وسعوف النخل والقيثارات التي يحملونها والمدينة التي هي ذهب نقي وابوابها حجارة كريمة كل ذلك مجاز لا يؤخذ

على ظاهره . وليس بين الاخيار والاشرار حد فاصل بل هم درجات متفاوتة وليس في التوراة نص صريح على خلود النفس ولا في العلم ما يدل على ما وراء الموت . وان قيل ان الثواب والعقاب يلزمان عن عدل الله ثواباً للابرار على برهم وعلى ما يحل بهم من كيد الاشرار وعقاباً للاشرار على شرهم قلنا ان العجاوات تشقى كالناس ويحل بها من كيد اعدائها ما يحل بافضلهم وبعضها يظلم غيره ويفترسه افتراساً وهي عندنا تموت وتنفى لا ثواب لها ولا عقاب . لكن اذا كنا لانجد دليلاً قاطعاً على البعث والخلود في الكتب الدينية والعلوم الطبيعية في نفوسنا شيء يقول لنا ان الحياة الدنيا ليست كل حياتنا واننا اذا متنا لا ينقضي امرنا . والصالح معها ساءت حاله في هذه الدنيا يجد عند الموت انه راجع وان الطريق التي سار فيها اصلح من طريق الاشرار . والشرير يود عند الموت ان يكون قد عاش عيشة الصالح . ومهما كان سبب هذا الشعور الادبي فلا نعدر اذا لم نعتد عليه كما لا نعدر اذا لم نعتد على حواسنا في اعمالنا الدنيوية

ولم ينشر ما كتبه الدكتور غلدون سمث حتى انبرى له المناقضون والمخالفون من كل صوب وفي جملتهم الكاتبة الشهيرة مسز برنت التي اوردنا ترجمتها في الجزء الثامن من المجلد السابع عشر من المقتطف .

بتهمك على الدكتور غلدون سمث و يقول انه ابى الا ان يخطط ويخطط سواء كتب في امور هذه الحياة او في امور الحياة الاخرى فقد كتب منذ اربع سنوات يقول ان الاميركيين سيقلعون حالاً عن حماية التجارة وقد مضى اربع سنوات ولم يقلعوا فان كان يجهل مستقبل الحوادث الارضية القريبة فكيف يكتب عن علم في مستقبل الانسان البعيد

الغرض من التعليم

كتب الدكتور هندرسن الاميركي مقالة مسهبة في هذا الموضوع قال فيها اننا نخدع انفسنا ونخدع اولادنا اذا قلنا ان الغرض من التعليم هو حب الوطن او اكتساب المعيشة او الخلق في الاعمال او المهارة في الفنون او الفلاح في التجارة فان هذه كلها اغراض تطلب من التعليم ولكنها ليست الغرض الاعظم منه ولا هي الغرض المقصود بالذات لان الغرض من التعليم اعم من ذلك كله — فهو الحياة نفسها والانسان نفسه . إلى هذا الغرض يجب ان تسد كل قوى التعليم كطلب اولي وما بقي من مطالب الحياة فاغراض ثانوية نتم من نفسها اذا تم الغرض الاول . خذ انساناً على الفطرة وألبسه لباس النقي والبراء وهبه عقلاً ذكياً وقلباً ودوداً واجعله رزيناً حازماً ابني النفس ثم دعه يمتزج بابناء نوعه ويشاركهم في السراء

وخلاصة ما كتبه ان الانسان اذا خلا بنفسه وطلب الارشاد الالهي وواظب على ذلك مدة يتجلى له الحق سبحانه وتحد نفسه به ويعرف حقيقة الحياة والخلود . وان الاديان كلها مؤسسه على الحق الالهي المشترك واصحابها كلهم من رجال الله . قالت " ولقد كتبت من المعطلين وقرأت مئات من كتبهم وكتبت كثيراً في نصرتهم ثم عرض لي عارض دعاني الى درس كتب الباطنية فرأيت حالاً ان في الملل والنحل كلها اساساً باطنياً ورسماً غامضاً اذا انجلي للعقل زال منه كل رب وهو لا يجلي له الا اذا وقع الانسان في غيبوبة فتحد نفسه حينئذ بالروح غير المحدود الذي هو الكل في الكل وفي هذه الحالة تمتنع النفس بغبطة تفوق الوصف وتشرب من سلسيل الحب الالهي الذي لا نستطيع ادراكه ونحن في حالتنا الجسمية . والذين بلغوا هذه الدرجة هم المستنيرون ابناؤ النور فان كان لشهادة الناس شان فكل احد يستطيع ان يثبت خلود النفس من شهادة الوف من الذين ذاقوا حلاوة الحياة الاخرى وكثيرون رأوا تلك الحياة بعين النفس وهم في غيبوبة مرضية من غير ان يطلبوها وتراهم يشيرون اليها اشارة ولا يستطيعون ان يعبروا عنها لانه يتعذر التعبير عنها بلغة البشر كما يتعذر التعبير للاعشى عن معنى الالوان " وكتب المستر سند معور مجلة المجلات

مزايا الشعر

خطب الاستاذ كورنهيوب خطبة بديعة في مدرسة اكسفورد الجامعة موضوعها الحياة في الشعر قال فيها ان الغرض من الصناعات هو ان تطرب التصور. ويفرق الشعر عن الفناء في ان الفناء لا يثبت الصور العقلية في النفس ما لم يقترن بالالفاظ ويفرق عن التصوير في ان الصور والحركات التي يمثلها المصورون محدودة المدة فالصورة الكبيرة التي صنعها رفايل ومثل فيها اشتعال النار ترى فيها امرأة رفعت طفلها بيديها لطرحة من كوة وشاباً اخذ يربي نفسه عن السطح واناساً يجاولون تخليص امتعتهم من النيران وغيرهم حُرقت امتعتهم وهم في حال اليأس والقنوط لكن هذه الصورة لا تنبثا عما حدث بالطفل ولا عما اصاب الشاب ولا عما نجا من الامتعة ولا عما اصاب الذين حُرقت امتعتهم

ولقد قال ارسطوطاليس ان الشعر يبيى شعراً ولو زال الوزن منه. ولكن تمسك الشعراء بالوزن بدل على ان طبيعة الشعر تستلزم ان يطرب الاذن بشيء يشبه الموسيقى وهو الوزن ولكنه لا يقتصر على ذلك بل يتجرد عن التقيد بالزمان والمكان ويستخدم كلمات اللغة للتعبير عن معاني متصلة وافعال متوالية. ولاعتماده على اللغة والافكار مع ما فيها من الاتساع يتسع موضوعه اتساعاً لا تماثله فيه صناعة اخرى

والضراء لكن ابناً واحاً وصديقاً وحبيباً وزوجاً واباً وعاملاً وكتائباً وصانعاً. ليفتكر ويدبر ويقدر الامور فتكون قد اصبحت الغرض من التعليم. فيجب ان نربي اولادنا حتى يخرجوا من دائرة انفسهم الضيقة ويشتركوا مع كل بني البشر حتى يأتقوا من المطالب الذاتية ويترفعوا عن الاغراض النفسية ويتوخوا النفع العام والخير الشامل ويطهروا نفوسهم ويعظموها

ثم ذكر امراً طالما فكرنا فيه واشرنا اليه وهو ان طول الاقامة في المدارس قد يؤدي إلى البلادة والخلول وذلك انه امر كثيرين من تلامذته ان يخبروه عن المدة التي اقاموها في المدارس فوجد ان اذكاهم عقلاً واكثرهم علماً هم الذين اقاموا في المدارس اقل من غيرهم. قال نقلت في نفسي ويل لنا ان كنا نضع اولادنا في المدارس للاضرار بهم ويراد بالحياة السبعين او الثمانين سنة التي يجيها وكل ما فيها من الشعور والفكر والعمل حياة العواطف وحياة العقل — هذا هو المراد بالحياة كلها

ثم اشار بالاساليب المؤدية إلى ذلك وفي مقدمتها الرياضة والتعليم الصناعي واختيار المعلمين والمعلمات من افضل الناس لامن اغزرم علماً بل من اقوام جسماء واجلمهم وجهاً واحسنهم اخلاقاً واكثرهم تهذيباً واوسمهم اخباراً واوفرهم حكمة

اخبار الايام

المولد النبوي

احتفل في العشرين من الشهر بتلاوة قصة المولد النبوي الكريم في العبادية جرياً على العادة في كل عام وكان الاحتفال قاصراً على اقامة الشاطئ الدينية مراعاة الاحوال الصحية . وجرى الاحتفال في كل مدن القطر . اعاد الله هذا العيد على ذوية بالهناء والسرور

سفر الجناب الخديوي

سافر الجناب الخديوي المعظم من الاسكندرية صبيحة العاشر من الشهر قاصداً اوربا لتبديل الهواء فيها وقد اناب عنه في الاعمال التي تعرض عليه عادة عطوفتو مصطفى باشا فعمي رئيس النظار وجاءت الاخبار مبشرة بان سموه بلغ تريبته في الثالث عشر من الشهر

قطع الخليج

احتفل بقطع الخليج في الثالث عشر من الشهر وحضر الاحتفال عطوفتو مصطفى باشا فعمي قائمقام الخديوي وحضرات النظار

النيل

لم يسرع الفيضان هذا الشهر كما امرع في العام الماضي وبقيت الزيادة متباطئة الى اواخر الشهر ولكن في التاسع والعشرين منه

بلغ ارتفاع النيل في حلنا ما بلغه في العام الماضي ولذلك ينتظر ان يبلغ الفيضان هذا العام ما بلغه في العام الماضي او يزيد عليه

الترامواي الكهربائي

امتنت شركة الترامواي الكهربائي في القاهرة تسير مركباتها بين بولاق والقلمة في غرة الشهر بحضور سعادتو فخري باشا ناظر الاشغال العمومية ثم احتفلت بذلك احتفالاً عاماً في الثاني عشر من الشهر حضره نظار الحكومة وكبار الموظفين وكثيرون من الوجهاء وقد وصفنا هذا الاحتفال في المقطم

الحملة على السودان

قامت الحملة في الرابع والعشرين زاحفة على السودان فاحتلت حامية سواردة ابصرات وقد صدر المقتطف ونحن ننتظر الاخبار عن وصول الحملة الى الحفير والكرمة ومحاربتها لعثمان الازرق وجنوده المتحصنين هناك

الهواء

اشتد الحر في القطر المصري في النصف الاول من هذا الشهر حتى بلغت الحرارة ٤٠ درجة في العاصمة ثم اعتدل الحر في النصف الاخير وتقلب الهواء كثيراً بين حدود مصر حيث تقم الحملة المصرية فكانت الحرارة تبلغ الدرجة ٥٠ بيزان مستفرد

وعصفت هناك عواصف كثيرة ووقعت امطار غزيرة في اوائل الشهر واسطه واواخرو

الكوليرا

لاتزال الكوليرا منتشرة في القطر المصري تنتقل من مديرية إلى أخرى ومن بلد إلى آخر وتكاد تكون على حال واحدة من الفتك وقد بلغ عدد الوفيات بها في القطر المصري كله نحو ستة عشر الفا من اول ظهورها الى الثلاثين من هذا الشهر

القطن الاميركي

قدّر مكتب الزراعة في اميركا حالة القطن الاميركي هذا العام بثمانين وثمان فقط اي بما يساوي ثمانية ملايين ونصف من البالات ولذلك ارتفع ثمن قطن الاميركي فبلغ ثمن القنطار في بعض الايام أكثر من ثمانية ريبالات وثلاث

الجلوس السلطاني

احتفل في آخر هذا الشهر (اغسطس) بعيد جلوس مولانا السلطان الاعظم على اريكة آل عثمان

الاضطراب في الاستانة

حدث اضطراب في الاستانة في السادس والعشرين من الشهر وما بعده فقتل وجرح كثيرون وقد بلغ عدد القتلى الفين بحسب رواية التلغرافات السياسية

كريت

اقرأ الباب العالي على ان ينجح جزيرة كريت الاستقلال في المالية والقضاء ويعين لها واليا مسيحيا

زنجبار

توفي سلطان زنجبار مسموما في ٢٥ الشهر واستحوذ عمه خالد على قصره ومعه ٢٥٠٠ محارب ونادى انه هو السلطان. وطلب منه قائد الجنود الانكليز ان يسلم فابي فاطلقت البوارج الانكليزية مدافعها على القصر خمس دقائق فخرّبته والتجأ خالد الى القنصلية الالمانية ونودي بمحمود بن عم السلطان المتوفى سلطانا على زنجبار

لي هنغ تشنغ

لي هنغ تشنغ اكبر وزراء الصين (تجد ترجمته في الجزء الاول من المجلد التاسع عشر من المقتطف). جاء اور با هذا الصيف فحضر الاحتفال بتتويج القيصر ثم زار المانيا وجاء انكلترا فاقام فيها نحو عشرين يوما وذهب منها فاصدا اميركا فبلغها في ٢٩ الشهر

كوبا وجنوبي افريقية

لاتزال نار الثورة مضطربة في كوبا اما في جنوبي افريقية فتكاد تهدأ. ولكن يخشى من خلاف شديد بين ايطاليا والبرازيل لان حكومة البرازيل ابت تعويض الخسارة التي خسرها الايطاليون في ثورة البرازيل

فهرس الجزء التاسع من المجلد العشرين

- ٦٤١ الخوارق الطبيعية
٦٤٦ تغذية الاطفال
لصاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود
٦٤٨ جزائر اندمان وعوائد اهلها
بقلم جرجس افندي باسيل عطا الله
٦٥٠ الباب والباينة
بقلم السيد ميرزا فضل الله الابراي
٦٥٧ رزينة يابان
٦٦١ السروليم غروف
٦٦٢ الآلة الزراعية الجديدة
بقلم يوسف افندي شلحت
٦٧٠ انار والسيف في السودان
٦٧٣ احوال القمر
٦٧٥ الضبع
٦٧٨ حكم البراهمة
٦٨١ باب الزراعة * الفنا الهندي . انتقاء تقاوي البطيخ . ثمن القطن معزى انقره . فوائد زراعية من الدائرة السنية . طب المحيوان . انظن المصري
٦٩١ المناظرة والمراسلة * النمرة المقلوبة . نادرة طيبة . المحاكم والخصومات
٦٩٢ تدبير المنزل * غسل الاديات الفضية . مقابض العاج . غسل الزجاج . تنظيف كنفوف المجلد دواء للعطش . تنظيف الامتعة المدهونة . تنظيف ورق الجدران . اوراق العنب والمكبوسات . مربى العنب
٦٩٩ مسائل واجوبتها * جماعة مصر . التراب من جسم الانسان . التراخوما وعلاجها . الترامواي الكهربائي . زرع البوكالبتوس . العرب والمركبات . دواء المألوش . علامات الخيل . اكتشاف العرب لاميركا . ماء الصهاريج . ثقل الراس . الحبر الذهبي . ازالة آثار الحبر . الكوليرا . من اين اتانا الوباء . عدم انتظام الكوليرا . آكل منع الكوليرا مكننا . طرق الوقاية . اين مقر العدوى . علاج الكوليرا . اليهود في بلاد الحبش . نظام الكواكب . نواميس الكون . طوفان نوح
٧٠٢ الاغبار الطبية
٧١٧ آراء العلماء
٧٢٠ اغبار الابام

المقطف

الجزء العاشر من السنة العشرين

١ أكتوبر (تشرين أول) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٣ ربيع الثاني سنة ١٣١٤

اللؤلؤ ومغاوصه

اللؤلؤ والدرّ والجوهر اسماء لمسمى واحد معروف يستخرج من بعض انواع الصدف . فان الحيوان الذي في هذا الصدف رخو القوام شديد الحس فيبعث صدفته بنشاء لامع حتى لا يمتك بها جسمه ولهذا الغشاء مادة تراهية أكثرها مما يسمى عند الكياويين كربونات الكلس يفرزها الحيوان مما يدخل جوفه من الماء والطعام . فاذا عرض ان دخل صدفته جسم غريب حبة رمل او حيوان مائي صغير او قطعة من النبات الرمل او نحو ذلك مما يقلق راحته افرز ذلك المفرز وغلف الجسم الغريب به لكي ينحوي من شره فيمنع المفرز عليه طبقة فوق طبقة حتى يصير كرة ملساء متألقة . وهذا هو اللؤلؤ او الدر او الجوهر على اختلاف اسمائه . ولذلك فالدرر الغوالي التي يباهي بها الغواني مادة تراهية يفرزها حيوان صغير ليدرا بها ضررا او ليدفع الماء

والجواهر على انواعها تُقطع وتُصقل لكي يظهر جمالها الا اللآلئ فانها تخرج من يد الطبيعة ملساء متألقة لا تحتاج إلى قطع ولا الى صقل فلذلك ولأنها توجد في حيوان يصاد ويؤكل عثر الناس عليها من قديم الزمان . وتهافت الحسان على التحلي بها منذ آلاف من الاعوام فتجد في دار التحف المصرية بالجيزة لآلئ المصريين القدماء مع خرز الذهب والعقيق مكرت عليها القرون الكثيرة وبقيت شاهدا على ان حب التزيين والتحلي غريزة في نفس الانسان وانه كان في تلك الازمان يغوص البحر في طلب اللآلئ كما يغوصها الآن

وكان القدماء يباهون باللآلئ ويفضلوها على غيرها من الجواهر . قال التيفاشي (١) في كتاب

(١) هو الامام شهاب الدين احمد بن يوسف التيفاشي الذي نشأ في اواسط القرن السابع للهجرة والثالث

عشر للبلاد

الاحجار "الجوهر اسم عام لجميع الاحجار المدينة ثم خص به هذا بعينه لفضله عليها". وروى المؤرخون انه لما تزوج الاسكندر المكدوني واتباعه الثانون بالنساء الفارسيات كانت للآلى^(١) بحر فارس زينة اولئك الحسان . وظل الرومانيون يرسلون القوافل عامًا بعد عام الى بلاد الهند في طلب اللآلى الى ان نقص ظل مجدهم . ويقال ان يوليوس قيصر غزا بريطانيا ليغنم ما فيها من اللآلى فلما عاد منها اهدى الى الزهرة قلادة من الدرر البريطانية

وذكر المؤرخون ان تاج خان التتر الذي تغلب عليه الفرس في القرن الخامس للمسيح كان مرصعًا بالوف من اللآلى . وتاج كسرى كان عليه اللؤلؤ والياقوت صفوفاً صفوفاً . وخفي هذا التاج وبقى الف سنة الى ان عثر عليه الشاه عباس في جبال لورستان^(٢) . ولما تغلب العرب على المدائن في اوائل الفتح الاسلامي غنموا من اسلاب كسرى بساطاً اسمه القطيف "طوله ستون ذراعاً وعرضه ستون ذراعاً كانت الاكاسرة تعدّه للشاه اذا ذهبت الرياحين شربوا عليه كأنهم في رياض فيه طرق كالصور وفيه فصوص كالانهار ارضها مذهبة وخلال ذلك فصوص من الدر في حافاته كالارض المزروعة والارض المبجلة بالنبات في الربيع والورق من الحرير مع قضبان الذهب وزهره الذهب والفضة وثمره الجوهر واشباه ذلك"^(٣) . وقرطاً مارية اللذان يضرب بهما المثل درتان كبيرتان كبيض الحمام

وكثر اللؤلؤ عند العرب لكثرة ما غنموا من الفرس ولان مغاوصه كانت لهم في ساحل العراق وفارس وجدة والقصير . ويقال ان الرشيد لما تزوج بزييدة بنت جعفر امر ان تحلي في درع من الدر حتى لم تقدر على المشي لكثرة ما عليها من الجوهر . وكان الغواني في ايامه يعصبن رؤوسهن بمصائب مغطاة باللؤلؤ . ولم يزل العرب والترك ومن والايم من ام المشرق يغالون باللآلى ويكثرون منها حتى يومنا هذا . ولم يكن التحلي بها قاصراً على النساء بل ان الرجال كانوا يتحلون بها ايضاً فقد قيل ان شاه جهان ملك الهند صاحب العرش المشهور^(٤) كان يتقلد بقلائد الدر الثمين الذي ليس مثله في خزائن الملوك

ولم يعرف القدماء حقيقة اللؤلؤ مع رغبتهم في تطلبه والمباهاة به فقال قدماء الهند

(٢) لعله غير التاج الذي غنمه العرب وقتما فتحوا المدائن وارسلوه الى الخليفة عمر

(٣) ذكر ذلك ابن الاثير وابن خلدون وغيرهما من المؤرخين

(٤) هو الخامس من سلاطين المغول في دلي ببلاد الهند نشأ في اوائل القرن السابع عشر والعرش المشار اليه بلغت نفقائه سبعة ملايين من المجنبيات وكان مرصعاً بالجواهر فيظهر ملوكاً بها كثلون ذنب الطاووس

انه دموع الملائكة تسقط من السماء في اصداف البحر. وقال بليزوس^(٥) "ان اللآلئ تكون كبيرة او صغيرة جميلة او قبيحة حسب كمية الندى الذي يقع في الصدف وكيفيته فاذا كان الندى نقياً صافياً كانت اللآلئ جميلة متألفة. والغم يتلف لون اللؤلؤ والبرق يوقف نموه والرعد يجعل حيوان اللؤلؤ ينفث لؤلؤه فارغاً كفقاع الماء". ولعل هذا المذهب قديم قال به الهنود قبل الرومانيين

وقتل القزويني عن ارسطو "ان البحر المسمى اوقيانوس بضرب في كل فصل ربيع من هبوب الريح فيأتيه الصدف في هذا الوقت فتأتي الريح برشاشات يلتصقها الصدف ثم يرجع الى قعر البحر فتصير مركبة مع الماء واللحم في جوف الصدف فربما وقع في بطنها قطرة كبيرة فتعتقد درة كبيرة وربما تقع رشاشات فتعتقد اجزاء صغاراً كما ترى في أكثر الاصداف. ثم ان الصدفة اذا وقعت في قعر القطرة تخرج من قعر الماء الى ظاهره عند هبوب الشمال وطلوع الشمس وغروبها ولا تخرج في وسط النهار فان شدة الحر وقوته تهيج البحر فيفسد الدر وتفتح فاما يقع الشمال على الدر فيعتقد من اثر الشمال وحرارة الشمس كما يعتقد الجنين في الرحم من حرارتها. ثم ان جوف الصدف ان خلا من الماء المريكون الدر في غاية الصفاء والجلاء وحسن الهيئة وان خالط الصدف شيء من الماء المريكون الدر اصفر اللون او كدرًا غير مهندم وكذلك ان استقبل الهواء في غير هذين الوقتين كانت الدرّة كدرة. واذا كانت فيها دودة او كانت مجوفة غير مصمتة كان سببها استقبال الصدف في الهواء الرديء وهو الليل وانصاف النهار. ثم ان الصدف اذا تجسدت الدرّة في جوفه تجسداً مستوياً هبط الى اصل البحر حتى تشعب منه العروق ويصير نباتاً بعد ما كان حيواناً". ولا يخفى ما في ذلك من الاوهام وكتاب ارسطو في خواص الاحجار الذي استشهد به القزويني وغيره من كتاب العرب لا يوجد الآن في اليونانية ولكن له ترجمة بالعربية للوفا بن اسرافيون. وذكر حجي خلفه^(٦) ترجمة اخرى لابن الريحان محمد بن محمد البيروني

ومغاوص القدماء التي كانت في خليج فارس وسيلان لم تزل على عهدهما مع انه مر عليها أكثر من ألفي سنة اما مغاوص جدة والقصير فاهملت. وكشفت مغاوص اخرى شرقي

(٥) عالم طبيعي روماني ولد سنة ٢٢ للبلاد وله كتاب كبير في التاريخ الطبيعي في علم النبات والحيوان والجغرافيا والاحداث الجوية والهيئة و اضاف ابو ايجان مطولة عن الصناعات والسياسات والظواهر ان العرب ترجموا فصلاً كثيرة من هذا الكتاب

(٦) حجي خلفه او الحاج خليفة هو مصطفى بن عبدالله الكاتب المحلي المشهور صاحب كتاب كشف الظنون ولد في القسطنطينية في اوائل القرن الحادي عشر للهجرة

غينيا الجديدة وشمالى استراليا وبقرب بناما وكليفورنيا. ويقال ان قصر منتزوما ملك المكسيك الذي خربه الاسبانىون لما دخلوا بلاده كان مرصعاً باللؤلؤ والزمرّد. وذلك يدل على كثرة اللؤلؤ في شواطئ بلاد المكسيك

ويوجد اللؤلؤ في اصداق بعض الانهار ايضا ولاسيما في الصين وروسيا والمانيا وكان كثير في انهار بلاد الانكليز

والاصداق البحرية التي يتولد فيها اللؤلؤ ثلاثة اشكال وكلها موجود في خليج فارس والناس هناك معتادون الغوص عليها ابا عن جد لكن العادة لم تذهب مخاطر الغوص فهم عرضة للطرش وآفات القلب والرئتين والفالج فضلا عن ان كلاب البحر تفتربهم احيانا نقل صاحب حضارة الاسلام عن القرمانى ان "الفواصين كانوا يتقبون آذانهم للنفس ويعملون القطن في انوفهم ويصطنعون وجوها من الدبل (صدف السلاحف) ويدهنون ابدانهم بالسواد خوفا من بلع دواب البحر ايامهم ويصيحون عند الغوص مثل الكلاب لتغييرها عنهم فاذا باغوا القعر عصروا دهنا يضي منه البحر ليرىوا الاصداق التي يتولد فيها اللؤلؤ وتكون مدفونة في ارض البحر رملا كان او طينا"

وقال ابن بطوطه^(٧) في رحلته المشهورة "ومفاص الجوهر فيما بين سيراى والبحرين في جون راكد مثل الوادي العظيم فاذا كان شهر ابريل وشهر مايه تأتى اليه القوارب الكثيرة فيها الغواصون وتجار فارس والبحرين والقطيف ويعمل الغواص على وجهه معا اراد ان يغوص شيئا يكسوه من عظم الغيلم وهي السلخانة ويصنع من هذا العظم ايضا شكلا شبه المقرض يشده على انفه ثم يربط حبالا في وسطه ويغوص ويتفاوتون في الصبر في الماء فمنهم من يصبر الساعة والساعتين فما دون ذلك فاذا وصل إلى قعر البحر يجد الصدف هنالك فيما بين الاحجار الصغار مثبتا في الرمل فيقتله بيده او يقطعه بمحديدة عنده معه لذلك ويعملها في مخلاة جلد منوطة بعنقه فاذا ضاق نفسه حرك الحبل فيحس به الرجل المسك للحبل على الساحل فيرفعه الى القارب فتؤخذ منه المخلاة ويفتح الصدف فيوجد في اجوانها قطع لحم تقطع بمحديدة فاذا باشرت الهواه جمدت فصارت جواهر فيجمع جميعها من صغير وكبير فيأخذ السلطان خمسة والباقي يشتريه التجار الحاضرون بتلك القوارب واكثرهم يكون له الدين على الفواصين فيأخذ الجوهر في دينه او ما وجب له"

(٧) هو الشيخ الفقيه ابو عبدالله شمس الدين بن ابراهيم الطنجي الرحالة المشهور المعروف بابن بطوطه

ولد بطنجية سنة ٧٠٣ للهجرة

ولم يزل الغواصون في خليج فارس يسدون آذانهم بالقطن ويشدون أنوفهم بمقراض من عظم السلاحف الى يومنا هذا ولكنهم لا يستطيعون ان يقيموا في الماء الا خمسين ثانية اوسنتين ولذلك فما ذكره ابن بطوطه من ان الغواصين يصبرون الساعة والساعتين تحت الماء خطأ منه او من نسأخ كتابه ولعله قال الدقيقة والدقيقتين والأفوه نافل غير مثبت لا مشاهد كما يدعي

وقد استنبط الاوربيون اسلوباً يسهل به الغوص وتطول مدته وهو ثوب من الصمغ الهندي يشمل الجسم كله ما عدا اليدين والرأس وخوذة من النحاس تحيط بالرأس وتصل بالثوب فيكون الانسان في غلالة لا يدخلها الماء ولا الهواء . وفي الخوذة كوتان كبيرتان من الزجاج ليرى بهما وانبوب من الصمغ الهندي يمتد الى آلة هوائية في القارب الذي ينزل منه لدفع الهواء النقي الى الغواص واما الهواء الفاسد الذي تنفسه فيخرج من مصراع في جانب الخوذة . ويلبس الغواص احذية مثقلة بالرصاص ويضع على صدره وظهره صفيحتين من الرصاص ليسهل غوصه في الماء ويكون معه حبل متصل بالقارب الذي نزل منه اذا جذبه مرة فذلك اشارة الى انه يطلب ان يرفع من الماء واذا جذبه مرتين فذلك اشارة الى انه يحتاج الى الهواء وهلم جرا ويسمى حبل الحياة

والغواصون الذين يلبسون ثوب الغوص هذا أكثرهم من الالمانيين والاسوجيين وبعضهم من الانكليز والاميركيين ويستطيع الواحد منهم ان يقيم في الماء عشر دقائق على عمق مئة قدم وساعتين على عمق ثلاثين قدماً ومخاطر الغوص لا تنتفى بهذا الثوب نعم ان كلاب البحر لا تقترس لابساً كما تقترس الغواصين العراء لكن لابساً معرض لمخاطر اخرى هم في مأمن منها فان انبوب الهواء قد ينشق فيموت الغواص اختناقاً والقارب قد يحمله التيار فيسرع الغواص معه ليقبض تحتة فيعلق انبوب الهواء او حبل الحياة بصخر او نحوه ويتعذر على الغواص النجاة فيبرد حتفه في قاع البحر

ويكون مع الغواص مخللة يملأها بالصدف ويصعد بها ويفرغها في القارب فاذا امتلأ القارب منه فيكون فيه من عشرين الف صدفة الى ثلاثين الفاً فيؤتى به الى الشاطئ . ويطرح الصدف عليه حتى يموت ويتن ٠ وقد استخراج خمسون غواصاً في سيلان احد عشر مليون صدفة في ٢٢ يوماً باعوا كل الف صدفة منها بمائة وعشرين غرشاً فكان نصيبهم منها ٣٢٠٠ جنيه ونصيب الحكومة ١٠٠٠٠ جنيه . ثم تفصل الاصداف وتجمع منها اللالي المنفصلة لانها اغلى ثمناً من المتصلة بالصدف وهذا تنزع من الصدف وتستعمل للتصنيع فقط لانها غير تامة

الاستدارة واما تلك المستديرة فتثقب وتنظم فلائد
وافضل اللآلئ ما وجد في الغلاف المبطن للصدفة بقرب شفتيها او في لحم الحيوان عند
مفصل صدفيه . واجودها الكروي الابيض الخالي من الشوائب او كما قال التيفاشي " افضل
الدر عندم الفريدة وهي المستديرة الشكل التي لا تضريس فيها وتسمى عند عامة الجوهرين
المدحرجة التي تجمع الاوصاف الخمسة النقاء والشفافية وهي المائية وكبر الجرم والدرجة وضيق
الثقب اذا كان مثقوباً ويتلو المستديرة الكثيرة الشكل ثم البيضة " . واذا كان وزن اللؤلؤة
٢٥ فحمة سميت فريدة وما زاد عن ذلك فنادر جداً

ومن اللآلئ المشهورة فريدة وجدت بين جواهر ملك فرنسا سنة ١٧٩١ بيعت بثمانية
آلاف جنيه وفريدتان اخريان كثيرتا الشكل ثقلها ٢١٤ فحمة ثبنتا باثني عشر الف جنيه .
ويقال ان عند شاه ايران فريدة تساوي ستين الف جنيه وعند امام مسكت فريدة دُفع له
فيها ثلاثون الف جنيه فلم يبعها . ولعل اكبر الدرر كلها درة المستر برسفر هوب وهي في دار
التحف بسوث كنسنتون بلندرا وزنها ١٨٠٠ فحمة . ويقال ان الدرة التي اذابها كليوباترا
كانت تساوي ثمانين الف جنيه . وان الرومانيين قطعوا درة مثلها نصفين وصاغوا منهما
قرطين للزهرة

واللون الابيض هو المستحب في اللؤلؤ غالباً لكن الصينيين يفضلون اللون الاصفر وكان
اهالي باريس مرة يفضلون اللون القرمزي والآن يعد اللؤلؤ الاسود اثنى اللآلئ لندرته
وغني عن البيان ان اللؤلؤ مكوّن طبيعي لا يد للصناعة فيه غير ما يجري الآن من التحكم
في المفاوص بحيث لا يغاص على لؤلئها الا في اوقات معلومة وستين محدودة فيترك اللؤلؤ
زماناً كافياً لنموه لكن ذلك لم يقنع الاميركيين الذين ابوا الا ان يفتنوا في كل صناعة
فانهم قد اخذوا يربون صدف اللؤلؤ في بحارهم وبحيراتهم ويدخلون في جسمه مادة يتكون
اللؤلؤ حولها ويتركونه زماناً كافياً ليكبر فيها ويصير من الدرر الغوالي . والظاهر ان الصينيين
عرفوا ذلك وسبقوا اليه منذ عهد قديم جداً فانهم ينزعون الصدف من الماء في شهر مايو
(ايار) ويفتحونه ويدخلون فيه اجساماً صغيرة من الطين مصنوعة في شكل اصنامهم ثم يردونه
الى الماء ويتركونه فيه نصف سنة فترسب عليها طبقة لؤلؤية واللؤلؤ الذي يرى احياناً في
شكل التنانين يتكوّن على هذه الصورة . واذا فجع الاميركيون في توليد اللؤلؤ الكبير فجاحهم
في توليد الصغير هبطت اثمان الدرر الغوالي وقلت منافسة الحسان فيها



العلاج بالدلك

قال بعضهم ان واحداً من السيّاح جاء القاهرة وهو عازم ان يسافر منها الى جبل سيناء فالتبرأ فاورشليم ولكن وثّنت رجله وهو في الكرنك (اي صُدعت) وتعدّر عليه المشي الآ اذا استند الى رجلين . وكان بين السيّاح امرأة اصابها مثل ذلك وهي في الاستانة وعالجها الاطباء هناك فلم تشف وجاءت القطر المصري وهي على هذه الحالة واستدعت بعض اطباءها فعالجوها ولكنّ علاجهم لم ينفع فيها . ورأى الترجمان ذلك فقال لها دعاني آتيكاً بطبيب من ابناء البلد وهو ادرى بعلاج الصّدع من الاطباء الاوربيين . فتأمّر السيّاح واجمعوا على استدعاء الطبيب العربي ولو من باب الاطلاع على الغريب فجاءهم به الترجمان في اليوم التالي وهو رجل قصير القامة نحيف الوجه شائب الشعر اعور على بدنه ثوب واحد من القطن المصبوغ لم يرد الماء والصابون في حياته . واتفق حينئذ ان زائراً جاء يطلب الرجل المصدوع الرجل فابتدأ الطبيب علاجه في المرأة . جسّ رجلها اولاً ثم غطسها في ماء فاتر وغمس اصابعه بالزيت وجعل يفركها بها نحو ثلث ساعة ثم نشفها وامرها ان تمشي عليها فترددت في اول الامر لان المشي كان يؤلمها كثيراً لكنه انهضها وقال لها امشي امشي فمشت خطوة بعد اخرى ولم تشعر بالآ وبعد قليل لبست جوربها وحذاءها ومشّت وخرجت إلى شوارع القاهرة وبقيت تسير من مكان الى آخر ساعتين او أكثر وعادت وهي لم تشعر بشيء من الألم فشفيت شفاء تاماً

اما الرجل فكانت رجله وارمة كثيراً وكان الألم فيها شديداً فبقي الطبيب يعالجها ثلاثة ارباع الساعة وهو يدلكها ويفركها ويمشطها حتى كاد يغشى على صاحبها من شدة الألم ثم زال ما بها من الورم وعاد لونها طبيعياً مثل اختها ولبس الرجل جوربه وحذاءه وكان قد خلعهما منذ اسبوعين ولم يستطع لبسهما ثانية لشدة الورم . ووقف ومشى ولم يشعر بالآ . وبقي في رجله شيء من اليبوسة فلم يعقه عن المشي ثم زال من نفسه بعد يومين

ولا تخلو هذه القصة من المبالغة ولكنها لا تخلو ايضاً من شيء من الصحة يجعل للدلك مقاماً في صناعة الشفاء ارفع ممّا يسلّم له به الاطباء عادة

وكانت هذه السطور وقع من فوق جدار وهو في التاسعة من عمره فوثّنت يده وأغمي عليه من شدة الألم ولما افاق وجد يده وارمة لا يستطيع تحريكها ومضى عليه يومان

وهي تزيد وربما والمآ فأتى بامرأة مجبرة فدلكتها بالزيت حتى عيل صبره من شدة الألم وربطتها وتركها يومين ثم اخذ يستعملها كاختها. وعثرت رجله وهو في الثامنة عشرة فوثقت واشتد به الألم فلم يمت ليلة وثثا وعالجه الاطباء بالمكدمات والمبردات وبقي ثلاثة اسابيع يقامي من الألم اشده ولم تشف الا بعد شهر من الزمان

وغني عن البيان ان اهالي المشرق يعتقدون ان الاطباء الاوربيين والذين درسوا الطب الحديث في المدارس الاوربية او المدارس الشرقية المتقنية خطواتها غير كفوء لمعالجة الكسر والخلع والصدع فاذا أصيبوا بشيء من ذلك استدعوا مجبراً وطنياً ولو كان من اجمل الرعاية والفلاحين. ولقد ربح في ذهنهم هذا الاعتقاد لانه لا يخلو من الصحة. وكان الاطباء الاوربيون يحسبون ان خير علاج للاعضاء الموثوة الراحة التامة ثم ظهر لهم فساد هذا الزعم بالامتحان وعرفوا ان طريقة الدلك والدعك التي يجري عليها المجهرون صحيحة علمياً كما هي صحيحة عملاً. وقد جمع الدكتور غرام الاميركي أكثر من سبع مئة حادثة من حوادث الوثء والخلع عولجت كلها بالدلك في فرنسا والمانيا وسكندنيا فشفيت سريعاً في ثلث الوقت الذي تشفى به عادة لو عولجت العلاج العادي ولم يكن في علاجها الم كما يكون لو عولجت بحسب الطرق العادية. والحوادث التي من هذا القبيل كثيرة جداً تنفي عن امتحان هذا العلاج في الحيوانات التي تُمنح العلاجات فيها الآن عادة. ورعاة المواشي يعالجونها على هذا الدليل بل ان أكثر المجهزين في بلاد الشام رعاة تعلموا صناعتهم بتجبير قوائم الغنم والمعزى وجروا على ذلك في تجبير ايدي الناس وارجلهم لكن الاطباء ابوا الا ان يحققوا هذه الطريقة بالامتحان العلمي ويروا بعيونهم كيف تلجم العظام وتزول الاورام وتبطل الآلام

من ذلك ان فن موسنجل اسناذ الجراحة في مدرسة بون الجامعة بالمانيا حقن قائمتي ارنب بالحبر الهندي في مكانين متقابلين وذلك القائمة الواحدة وترك القائمة الاخرى بلا دلك فزال الورم من القائمة الاولى حالاً وبقي في الثانية. ثم ذبح الارنب وشرح قائمتها فوجد القائمة الاولى خالية من الحبر لان الحبر نفذ الغشاء الزلالي ووصل إلى الغدد الابطية فامتصته اما القائمة لم تدلك فوجد الحبر فيها ممزوجاً بالزلال مكوناً مادة لزجة ولم ينفذ الغشاء الزلالي. وكرر التجارب فثبت له منها ان الدلك يساعد الاوعية المفاوية على امتصاص المواد الغريبة ودفعها الى الغدد المفاوية لتفرز منها

واوضح من ذلك التجارب التي اجريت في معمل الاسناذ ريشه وهي على ما فيها من القسوة واضحة الدلالة جزيلة الفائدة من ذلك ان كلباً خلعت يده من كنفه ثم رُدّها إلى

مكائهما ودلكت كنفه اليمنى خمس دقائق مكان الخلع ثم ربطت الكتفان ربطاً واحداً وكانت الكتف اليمنى تدلك خمس دقائق كل يوم على ثلاثة ايام واما اليسرى فلم تدلك قط. وفي اليوم الرابع صار الكلب يحمل كل ضغط على كنفه اليمنى بلا ألم على ما يظهر واما اليسرى فلم يكن يحمل ان تلمس. وبعد ثلاثة ايام اخرى صار يقف على يده اليمنى بسهولة واما اليسرى فكان يرفعها ولا بدعها تمس الارض وكان الورم شديداً في كنفها. وفي اليوم الثاني صار يمشي جيداً على قوائمه الثلاث واما يده اليسرى فكان رافعاً لها وبقي لا يستطيع ان بدعها تمس الارض وكانت لم تزل واردة. وبعد ثلاثة عشر يوماً صار يضعها على الارض احياناً وبعد شهرين صار يمشي عليها مثل اخواتها ولكن كانت نجيفة كأن لا عضل فيها بخلاف اختها اليمنى فانها بقيت سمينة على حالها

وقد اثبتت التجارب في رد الخلع في الانسان انه يجب رد العضو المخلوع إلى مكانه وذلك يوماً بعد يوم بغير تحريكه إلى ان يشرع بالحركة من نفسه فلا يمضي عليه ١٥ يوماً إلى ٢٠ حتى يشفي تماماً

وكانت الكلاب التي تمنحن فيها عمليات الدلك تقفل بعد خمسة اشهر وتُشرح وينظر إلى عضلاتها بالميكروسكوب فالعضلات التي لم تدلك يكون فيها ثعلب ونضج في النسيج الموصل بين الالياف وتزف دم بين الانسجة ولا سيما في النسيج الخلوي حول العضلات واغلقة الالياف مشحونة بالدم. واما العضلات التي دلكت فكانت في حالتها الطبيعية. والاوعية الدموية تكون طبيعية في الاعضاء التي دلكت ومتضخمة في الاعضاء التي لم تدلك. والخيوط العصبية تكون طبيعية في العضلات التي دلكت وملتهبة في العضلات التي لم تدلك. والغلاف المغلف للأعصاب يكون في العضلات التي لم تدلك اثنى منه في العضلات التي دلكت وثخن في تلك ثلاثة اضعاف ثخنه في هذه

وقد وجد بعضهم انه اذا ابتداءً الدلك عند اول حدوث الوثق، او الخلع زالت الاعراض حالاً وبطلت كل المضار التي تنجم عادة من الوثق، والخلع كالنحول والضعف والتيبس والاقباض ولكن اذا تأخر الدلك الى بعد ظهور هذه النتائج لم يزل النحول من العضلات ولكن زالت منها اليبوسة

والذين يعالجون بالدلك لا يجرون على طريقة واحدة لان عملهم لم يكن مبنياً على قواعد مقررة اما الآن فقد بحث البعض في حقيقة الدلك ووضعوا له بعض القواعد وطريقتهم في ذلك العضو الموثوء الذي فيه ورم ان يدلكوا العضلات التي فوقه أي الأقرب منه إلى القلب دلكاً

لطيفاً جداً كأنهم يدفعون منها مادةً سائلة نحو القلب ثم يقتربون الى المكان المألوم رويداً رويداً فيسهلون جريان الدم فيه راجعاً الى القلب ليأخذ معه ما ارتشح في العضو وورمه وحينئذ يخف الألم او يزول لانه حادث من ضغط تلك المرشحات على اطراف الاعصاب .
ويُفعل مثل ذلك بالطرف الآخر من العضو البعيد عن القلب حتى يسهل على الدم الجري في العضو ذاهباً من القلب كما يسهل عليه الجري فيه راجعاً الى القلب
ثم يعودون الى ذلك العضو ذلكاً شديداً فيبتدون من مكان بعيد عن مكان الآفة نحو القلب ويحيط الدالك العضويديه ويجذبهما الى فوق كمن يمسط مصراً او يفرغ مادة لزجة من انبوب مرن ويفعل مثل ذلك تحت محل الآفة فتخدر الاعصاب وتسرع الدورة الدموية وتنتشر مادة الورم وتزول رويداً رويداً كأنها تُعصر من العضلات عصرّاً كما يعصر الماله من الاسفنجة ويتم ذلك العضو كله في ثلث ساعة ثم يربط ربطاً محكماً ويكرر ذلك مرتين في اليوم

الحياة المدفونة

من نظم حضرة الشاعر المجيد نسيم افندي صبيعه

أرى في الحبِ أصراراً خفيّةً	ولو كانت نتائجه جليّةً
فكم لنبالِ جمعته معانٍ	نهدتْ دونها نارُ الروية
وكم في شرحِ اسبابِ التصابي	وحلّ رموزه سارت مطية
فعادتْ ليس تحملُ غيرَ خفيّ	حنين بعد رحلتها الشقية
كأنّ القلبَ وادٍ فاقَ عمقاً	واشكلاً قضايا هندسية
وفيه من العواطف سارَ نهرٌ	عظيمٌ إنما خلف الطوية
فيسمعنا خريرَ الماء فيه	بعيدُ صدى الخلايا الثانوية
ومن يقصد بباخرة اليه	يجد ما يوهنُ العمم العلية
ومن عجيبي تساوي الناس طرّاً	وكانَ الحبُّ فيهم اولية
فها الاجرام في الافلاك تجري	ونظرها بطلعاتٍ بهية
يميلُ لبعضها بعضٌ مطيعاً	لما يقضي نظامُ الجاذبيه
كذلك الحبُّ ناموسٌ عظيمٌ	يسيرُ به ذوو النفس الالية

فليس حياتهم إلا كزهر
 فيذوي دونها وبطيب نشرًا
 يربنا عند ما يبدو بهاء
 فيشبح بكرة عجبًا ونها
 كذا قلب الفتي يحنج حبًا
 فشمس الحب تحببه صغيرًا
 ولكن كلما اشتدت قواه
 وتدفنها به ان صار كهلًا
 فتقطع الاشعة عن عيون
 وينسل ريش اجنحة النفوس
 تغور مياه نبع الحب فيها
 اذا هطت في رمل الصحاري
 وان ازكت بها نار فنها
 وهذا ما نسميه وادًا
 وبيننا المرء منشغل بامر
 يحول بفكره ذكر قديم
 وازهار الهوى تهدي اليه
 ويسمع صوت من بهوى رجيما
 فيضحك نارة وينوح أخرى
 ويستولي عليه الهم يوما
 فيعلم ان في احشاه سرا
 رعاك الله صاح مير خفيقا
 ارانا حين نأخذ في مقال
 نجيد ونمنطي متن القوافي
 ونفعل بعض احيان فعلا
 ونبحث عن امور مشكلات
 نغمها ونوضح ما طوته
 يروم اشعة الشمس السنيه
 بها ويضع راحة ذكيه
 واشراقا والوانا زهيه
 ويذبل كلما دنت العنيه
 يثير برأسه نار الحميه
 وتنبث فيه ازهارا جنيه
 تخف قوى عواطفه الفنيه
 عوائد هذه الدنيا الدنيه
 بها كانت مشعشة غنيه
 التي كانت لمن تهوى وفيه
 فلا يبق سوى تقطر زريه
 وحيث تضع امطار سجه
 دخان زاد في القلب البليه
 بعز له صبي او صبيه
 مهم او مصالح دنيويه
 تحي به الخيلة الوضيه
 فتشقه روائح عبقرية
 صداد من محلات قصيه
 ولا بقوى على حل القضية
 طويلا يشتهي فيه المنيه
 تحبته ستائر حنديه
 وقل ما سر ذلك في البريه
 لنشرح عن رياض سندسيه
 وتخدمنا المعناني المسعديه
 تدل على عقول ألميه
 ونستجلي حقائق فلسفيه
 ونشرها موضحة جليه

ولكن ان طرفنا بابَ بحث
يقومُ اماننا حجب وسد
نجاملُ من نصادفُ من رفاق
ونعربُ عن عواطفنا بلطف
نحزبُ ان نكالمهم بصدق
لعمرك ليس ما نبدي دليلاً
لان الكذب في الانسان طبع
قم بي يا وفاك الله تنظر
يصاغ بعضهم بعضاً بجد
وقد لبسوا البراقع مسدلات
وقل لي هل حديثهم صحيح
وهل لودادهم تجدد ارياحاً
نعم واياك كلهم خداع
يربك يا فؤادي كن صبوراً
فبالصبر الجميل تنالُ أجراً
ويا رشاً رمت قلبي قديماً
عهدتُ بقدرك الميأس لنا
بحقك ضع يمينك في يميني
وحين أربك في عيني كتبنا
لأننا بعض آيات الحجاب الـ
فمن عينيك في قلبي نبالُ
فنهر الحب يزددُ انفجاراً
ويظهر للوجود على رياض الـ
فنعرفُ عندها خيراً وشرّاً
وعن ثقة نرى من اين تجري
ونروي من مياهِ الحب غلاً
ونهنف طال ملك الحب فينا

وكشف عن طوايانا الصفيه
يصد بظله تلك المشيه
ونصحبهم باخلاق رضيه
البهم او بانظار طليه
فتخذهم ظواهرنا هنيه
يترجم عن ضمائرنا الثقيه
واخفاء الصحيح به مزيه
الى قوم صدقاتهم قويه
وهيئات بتصوير حريه
على كل المعاني الجوهره
وهل هيئات لظنهم مريه
وتحسب ان صحبتهم حظيه
وتتلقى واخبار فريه
اذا ثابتك في الحب الرزيه
وحظاً فاحفظن هذه الوصيه
سهاً عيونهم الزرق العنيه
فلن نخوي وخذني بالمعيه
فايدي الحب أسلاك التحيه
أدر نخوي عيوننا نرجسيه
في نزلت معي شجيه
أخال بها عصاة موسويه
ويخرج من مجاريه الخفيه
عواطف من موارد الشهيه
وتقرأ بعضنا قلباً ونيه
واين نصب أنهار السجيه
ونفرح قبل بعثنا سويه
ولو جار المليك على الرعيه

الكوليرا وعلاجها بالمسهلات

لحضرة الدكتور وديع برهاري

[المقتطف عسى ان يطالع جمور القراء هذه المقالة بامعان النظر لان فيها اوضح شرح لحقيقة فعل الكوليرا بالجسم ولأن نتيجتها مخالفة لما يعتقده الجمهور عموماً وبعض الاطباء خصوصاً من ان الكوليرا يجب ان تعالج بالقوابض لا بسواها . وقد بلغنا عن غير واحد من الاطباء انهم يعالجون المصابين بالمسهلات كزيت الخروع والكالومل كما يشير حضرة كاتب هذه المقالة وأكثر الذين عالجوهم كذلك في بداءة العلة شفوا]

نقرر ان الكوليرا داء ناتج عن جراثيم خصوصية مركزها الامعاء حيث تفرز سمها القاتل الشديد التأثير في البنية وخصوصاً في الانسجة العضلية والدم ويسري هذا السم في البنية ويحدث كل الاعراض التي يشكو منها المصاب . وله فعل مهيج قوي بالامعاء ولذلك كان اخص اعراض الكوليرا الاسهال والتي وما هذه الاعراض سوى طرق يتخذها الجسم بالفعل المنعكس لاجراج المواد المعجية التي بقاؤها يمتد دقائق الانسجة . وبالفعل المنعكس والمشاركة تنهيج المدة ويحدث التي . فما الاسهال والاسنفراغ والحالة هذه سوى علاج طبيعي تميزه الطبيعة وتجريه بلا علم وبغير حكم الارادة . فمن كانت بنيته قوية وقوي على احتمال هزال الاسهال الى ان يتم التخلص من السم فال الشفاء والا ذهب قتل السم والاسهال . ومعلوم ايضاً ان شدة الاسهال تكون بالنسبة الى شدة المرض وكثرة الجراثيم وقوة فعلها وضعف البنية عن احتمالها . فكلما زادت المواد المعجية زاد احتياج البنية الى قوة طاردة . فالموت من شدة الاسهال برهان على قوة السم وشدة المرض ولو كان للاسهال فعل مضعف لا ينكر خصوصاً من استفراجه رطوبة الانسجة والعضلات . فاذا حدث الاسهال ووجد السم مصرفاً يخرج به وقت كينته في البنية وامتنع تجمعه ومع ذلك كله انتهى المرض بالموت فكم بالحري لو قاومنا خروج هذا السم واتخذنا الوسائط الفعالة لحجزه في البدن وجمعه في اوعية من اعظم خصائصها الامتصاص (وهي الامعاء) باستعمالنا القوابض حتى يتزايد السم ويتهور المصاب . ولا بد من استمرار الاسهال ما زال في الامعاء مهيج ثم يوقف حينما تظهر علامات فراغ الامعاء من السم وهي بسيطة ولا بد قبل الخوض في امر العلاج من ادراك تأثير السم في البنية . وقد ابان العلامة الدكتور جنسن وهو من اكبر الثقات في الكوليرا ان توقف الدورة الدموية في الرئتين في درجة التهور

(الدرجة الثالثة) مسببٌ عن تقلص الطبقة العضلية في الاوعية الدموية بسبب تهيج مَم الكوليرا الموجود في الدم . وهذا ايضا احسن تعليل لفراغ الشرايين الدموية وفقد النبض وازرقاق العينين وغورها وبرودة الجسم . ومن ذلك ايضا تعاق الدورة الدموية في الرئتين فتقل كمية الاكسجين الداخلة الى الجسم . ويسبب تأخر التأكد ما نراه في درجة التهور من هبوط الحرارة وحجز الحامض الكربونيك في الدم وحصر البول والصفراء لان هذه المفرزات نتيجة التأكد . وبرهان ذلك ما نراه عند توقف هذه المفرزات من عدم توقف اللبن اذا كانت المصابة مرضعا لان اللبن غير مركب من محاصيل التأكد . واعاقة الدم في الرئتين هو سبب كثافة الدم لا نتيجة عنه لانه في حالة سير الدورة الدموية معها اشتد الاسهال لا يجمد الدم . وما يخسره من الرطوبة يستعوضه من رطوبة العضلات والانسجة فان الماء اربعة اخماس وزنها ولكن متى توقفت الدورة الدموية الرئوية وامتلات اورددة البنية جرت رطوبتها الى الانسجة المجاورة التي تكون قد فقدت قسما عظيما من رطوبتها . ومن ادلة ذلك ما ذكره الطبيب الهندي السر رينلد مارتن عن تأثير الفصد في اعادة الدورة الدموية ومنع التهور مقدما من الشواهد العديدة الحادثة والآتية قال . دعيت يوما الى المستشفى لعيادة ضابط كاد يموت بالكوليرا فلما حضرت وجدته في درجة التهور ففتحت وريدا في كل ذراع من ذراعيه فلم ينزل سوى نقط قليلة من دم اسود وبعد مضي برهة جرى الدم وللحال تغير لون الجلد الازرق ولم يمض وقت طويل حتى جلس الرجل وكنت اظنه قد قارب الموت وقال ياسيدي احببتي . وتفسير هذه الحادثة انه بسبب عاقلة الدورة الدموية في الرئتين حصل تمدد وامتلاء شالي في الجهة اليمنى من القلب فالفصد اخرج عن القلب وزاد قوة تقلص عضلاته وذلك مثبت ايضا من تجارب الدكتور ريد في الحيوانات في حالة الاسنكسيا حيث تكون الدورة الرئوية والجهة اليمنى من القلب اشبه بجالتهما في المصاب بالكوليرا

وقد اتبع لي في هذه الايام ان اشاهد عددا وافرا من المصابين بالكوليرا وكان معظم اهتمامي موجها الى الاسهال وفعله بالنظر الى الحقائق التي ذكرتها آنفا فتكنت من التوصل الى النتيجة الآتية وهي ان المصاب باسهال قوي مرضه شديد فتال يلزمه من الاسهال لطرد السم ما لا تقوى بنيته على احتماله ومن هذا النوع معظم الوفيات . ثم ان المصاب الذي اسهاله معتدل مرضه غير شديد فان قويت بنيته على احتمال الاسهال ولم يحصل له امساك قبل النهاية نجا من الداء والمصابون بهذا النوع هم الذين يشفى بعضهم ولو طالت مدة مرضه . والمصاب الذي لا يسهل الا مرات قليلة ثم نقبض امعاؤه او تظهر عليه علامات الكوليرا بلا

أسهال هو الذي يشند مرضه وتسرع وفاته ويقع حالاً في سبات ومن هذا النوع لا ينجو احد تقريباً وعندى على ذلك شواهد كثيرة اذكرها في حينها

والقصد من هذه المقالة اظهار رأي طيب من أكبر الثقات في داء الكوليرا مثبتاً بعض ما اخبرته وشاهدته من انه لا يجوز ابقاء المواد السامة في الامعاء بالقوابض خلافاً لما اصطلح عليه البعض بل يجب مساعدة الطبيعة بالمسهلات على طريقة قانونية وبحسب الاحوال كما اثبت بعض الاطباء وشهدت الادلة العقلية والتجربة وكفى بها برهاناً اذا قابلنا هذه الطريقة اي التخلص من الدم بالطريقة القانونية التي سوف افصلها على باثولوجية المرض المذكورة آنفاً ويجب اعطاء الافيون لمنع الاسهال وتقوية البنية في آخر المرض متى تحققنا عدم بقاء سم في الامعاء اي يجب ان يقفل الباب بعد خروج العدو لا قبله . ومن الغريب ان أكثر الاطباء اصطلح قديماً على استعمال القوابض واخصها الافيون وثابروا على استعمالها كل المثابرة مع علمهم بسوء الانذار وعدم حصول الشفاء الا في ما ندر

وقد كان الداعي لاستعمال الافيون ألم اعتقال العضلات الذي يحدث في الكوليرا فاستعملوه لخاصية التجدرية وقاوموا فعله القابض باضافة الكاومل (الزيتق الحلو) اليه والكافور وبهذا المركب الثلاثي حصلوا على المطلوب فقاوموا الاعتقال بالافيون وابقوا الاسهال بالكاومل ونهبوا الجسم بالكافور الذي هو ايضاً من مضادات الاعتقال . ثم ضاع الغرض المقصود بتوالي الايام فظن ان القصد هو فعل الافيون القابض فتركوا تابعيه وتمسكوا به وحده . ولا انكر ما للافيون من الفائدة في الاسهال المنذر قبل هجوم الداء ولكن متى هجم لم يعد بد من استعمال المسهلات

وقد قام البعض في هذه السنين واثبتوا انه لا يجوز منع الاسهال في الامراض المعوية كالحمى التيفوئيدية والكوليرا فاخذت ابحاث عن ادلتهم على ذلك حتى عثرت في هذه الاثناء على كتاب للدكتور جنسن المشار اليه آنفاً وهو احد اطباء ملكة الانكليز شرح فيه كيفية استعماله زيت الخروع في علاج الكوليرا ومقاومة رفاقه الاطباء له سنين كثيرة وتهكمهم عليه حتى لقبوه جنسن زيت الخروع ثم انصياهم الى رايه اخيراً واقرارهم بفضلهم . وهو صاحب الرأي المعول عليه في باثولوجية الدرجة الثالثة من الكوليرا . وسأفصل طريقة علاجه في الشهر التالي مع ما اخبرته بنفسه من هذا القبيل



الخط الجديد

لمحضره العالم الفاضل زماوي زاده جميل صديقي افندي

أَلَا فَاعْتَبِرْ مِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَيْرُهُ وَلَا تَنْسِبَنَّ الْفَضْلَ أَجْمَعَ لِلْبَدَأِ
فَإِنَّ بَدَايَاتِ الْأُمُورِ نَوَاقِصٌ وَأَنَّ كَمَالَ الشَّيْءِ فِي آخِرِ الشَّيْءِ
غَيْرُ خَفِيِّ عَلَى الْمُطَّلِعِ أَنْ أَوَّلَ الْخَطوطِ كَالْهِيرْغَلِيْفَةِ وَمَا ضَارِعَهَا صُورِيَّةٌ حُرُوفُهَا أَشْكَالُ
الْحَيَوَانَاتِ وَأَعْضَائُهَا وَالْبَيُوتِ وَأَدَوَاتِهَا ثُمَّ هُذِبَتْ تِلْكَ بِكَثْرَةِ الْإِسْتِعْمَالِ وَاخْتَصِرَتْ فَبَدَلَتْ
بِالْحُرُوفِ الْمُقْطَعَةِ وَتَشَبَّهَتْ هَذِهِ فَصَارَتْ أَنْوَاعًا عَدِيدَةً رُبَّمَا صَعِبَ أَرْجَاعُهَا إِلَى أَصُولِهَا كَمَا
تَشَبَّهَتْ اللُّغَاتُ مِنَ الْأَصُولِ وَتَنَوَّعَتْ بِتَنَوُّعِ الْمَلَلِ . وَلَقَدْ اتَّفَقَ بَعْضُهَا حَتَّى صَارَ يُوَدِّي الْلفظَ
بِحُرُوفِهِ تَمَامًا كَالْخَطوطِ الْغَرِيبَةِ الشَّائِعَةِ الْيَوْمَ وَاخْتَصِرَ الْبَعْضُ حَتَّى صَارَ يَفْطِنُ الْكَلَامَ بِسُرْعَةٍ
وَلَكِنْ مَعَ إِهْمَالِ دَلَائِلِ الْحُرُوكَاتِ الَّتِي فِي أَجْزَاءِ الْكَلَامِ الَّتِي يَرَادُ تَسْطِيرُهَا كَالْخَطوطِ الْعَرَبِيَّةِ
فَكَانَ لِكُلِّ وَجْهَةٍ يُرْجَعُ بِهَا عَلَى غَيْرِهِ فَالْخَطُ الْغَرِيبُ يُرْجَعُ عَلَى الْعَرَبِيِّ بِأَدَائِهِ النَّامِ وَالْعَرَبِيُّ
يُرْجَعُ بِاخْتِصَارِهِ

وَكُلُّهَا قَدْ تَقَدَّمتْ فِي سَلَمِ الْأَرْتِقَاءِ كَمَا هُوَ شَأْنُ غَيْرِهَا مِنَ الْأَشْيَاءِ النَّامِيَةِ عَلَى هَذِهِ الْكُرَةِ
وَلَكِنْ كُلُّ فِي طَرِيقَةٍ تَخَالَفُ اخْتِبَارَها مَعَ وَجُودِ نَقَائِصٍ فِيهَا تَنْبِيْهُهَا . وَمِمَّا يَرْضَخُ لَهُ كُلُّ عَاقِلٍ
مَنْصُفٍ أَنَّهُ لَوْ اخْتَرَعَ خَطٌّ جَامِعٌ لِمَحَسِّنَاتِ الطَّرَفَيْنِ مَجْرَدٌ عَنْ سَيِّئَاتِهِمَا لَزَادَ نَقَعُ النَّاسِ بِهِ فَعَمَتْ
فَوَائِدُهُ وَهَذَا مَا حَدَّثَنِي مِنْ سَنَوَاتٍ إِلَى اسْتِنْبَاطِ الْخَطِ الْجَدِيدِ الَّذِي سَاعَرْتُهُ فِي رِسَالَتِي هَذِهِ
الْمُفَصِّلِ الْمُتَصَفِّينِ

وَقَبْلَ الْخَوْضِ فِي الْمَطْلُوبِ أُبَيِّنُ مَا أَشْتَمِلُ عَلَيْهِ كُلُّ مَنْ الْخَطِّينِ الْغَرِيبِ وَالْعَرَبِيِّ مِنْ
الْمَحَاسَنِ وَمَا حَوَاهُ مِنَ النِّقَاطِ حَتَّى يَكُونَ الدُّخُولُ فِي الْمَطْلَبِ مُقْتَرِنًا بِالِاسْتِعْدَادِ الْإِلَازِمِ وَقَبْلَ
ذَلِكَ أُبَيِّنُ هَلْ يَجُوزُ إِبْدَالُ خَطِّنَا حَتَّى نَكُونَ قَدْ دَفَعْنَا سَلَفًا مَا يُعْتَرِضُ بِهِ عَلَى مَشْرُوعِنَا
الَّذِي لَمْ نَقْصِدْ مِنْهُ إِلَّا خِدْمَةَ الْبَشَرِيَّةِ

هل يجوز إبدال خطنا

وَالنَّاسُ أَعْدَاءُ مَنْ جَادَتْ فَرِيحَتُهُ بِمُسْتَحْجِدٍ غَرِيبٍ غَيْرِ مُسَبَّوقٍ
فَيَرْفُضُونَ الَّذِي أَبْدَتْهُ فِكْرَتُهُ مُسْتَحْقَرِينَ لَهُ مِنْ قَبْلِ تَدْقِيقِ
قُلُوبِهِ لِلَّذِي يَنْكُرُ الشَّيْءَ الْجَدِيدَ إِلَّا لَا تَنْكُرُ الشَّيْءَ إِلَّا بَعْدَ تَحْقِيقِ

لولا التجدد ما حاز أمروهم شرفاً ولا تخلصَ إنسانٌ من الضيق
 وإنَّ للحق أنصاراً يُصان بهم من الخصوم بتأييدٍ وتوثيقٍ
 من كل ذي فطنةٍ بالمدق مشتهرٍ وكلّ نابتةٍ في القول منطيقٍ
 قد راجَ للعلم سوقٌ من فضائلهم لولا هم لم يَرُجَ للعلم من سوقٍ
 لاشك أني ساصادف في طريق مشروعِي هذا عرافيلَ تمتع سرعة سيره وخاذلين يرموني
 بنبال الطعن لجرد أن ما أتيتُ به جديدٌ غير مألوف لهم ولا منطبق على ما ورثوه من آباءهم
 كما أتقن أن للحق أنصاراً يذودون عن حرمه ويحمون حماه فيدافعون عنه دفاعَ الأبطال
 يوم النزال من الفضلاء الذين بهم تُورقُ أغصانُ الفضيلة وتنبع أثمار العلوم الجليلة
 وأولُ اعتراض يورده أصحابُ القديم هو من باب ديني فيقولون أن القرآن الكريم وكتب
 الحديث مكتوبة بخطنا القديم فإذا تبدل الخطُ اقتضى أن يبدل خط القرآن وكتب الحديث .
 وهو اعتراضٌ يعجز عن الصواب إذ لا علاقة للخط بالدين فهو ليس غير نقوشٍ وضعت لضبط
 الالفاظ والقرآن أول ما كُتب بالخط الكوفي الذي كان حينئذٍ خطَ عبدة الأصنام فلم ينقص
 بذلك من شرفه شيءٌ وقد أبدل هذا الخط بالخط النسخي الشائع ولم يعترض على ذلك أحد
 من الفقهاء والعلماء

ولو كان البقاء على القديم واجباً لما جاز أن تبدل السهام والقسي التي كان أصحاب
 النبي صلى الله عليه وسلم يجاهدون بها بمدافع قروب والبنادق المكررة الشائعة في يومنا هذا
 وأنا لا اطلب أن تبدل خطوط المصاحف وغيرها من الكتب الدينية بخطي هذا بل
 غاية ما اطلبه أنه إذا ثبت فضل خطي على غيره أمرَ بدرسه في المدارس الابتدائية مع
 سائر الخطوط فهو ينمو بطول الزمان ويقوى على غيره فيشيع دون سواء ولو بعد سنين
 بعيدة شأن كل جديد نافع

الثاني أنه إذا شاع هذا الخط لم يبق من يقرأ خطوطنا القديمة فتعطّل كل كتبنا العلمية
 والادبية كأن لم تكن شيئاً مسطوراً . وهذا الاعتراض ضعيف كما ترى لأن هذا الخط
 لا يشيع دفعة واحدة بل بالتدرج في سنين طويلة فلا تطفس الكتب القديمة الآن وقد أخذت
 مكانها كتب جديدة أكثر منها عدداً وأعظم نفعا ولا يقتضي الأمر أن يُطل كل كتاب
 قديم فلا امهل من أن يكرر طبع ما حسن منها كما يكرر اليوم طبع الكتاب بخطنا الشائع
 مراراً عديدة . وقد كان الخط الكوفي جامعاً لكثير من الكتب فلما شاع الخط النسخي أبدل
 أكثرها به فلم تهمل بذلك

والثالث انه اذا ابدل الخط القديم بهذا الجديد عُمِلَتْ كُلُّ المطابع وافتضى ان توجد مكانها مطابع جديدة بالخط الجديد وهو على ما فيه من الصعوبة داعٍ لتجشم نفقات طائلة لاتناسب ثروة الاهلين . وهو اضعف من سابقه فقد قلنا ان الامر تدريجي لا يكون دفعة واحدة حتى تنبذ كل الحروف القديمة ويؤتى بالجديدة مكانها بل اذا اخذ هذا الجديد يشيع به الزمان انشئت له مطابع جديدة بالتدريج ولا بأس حينئذ بعمل حروف جديدة في كل مطبعة لان القديمة لاتدوم إلى الابد ولا يجهل اصحاب المطابع انهم في كل بضع سنوات يبدلون حروفهم لاندراسها

المخطّ الغربيّ الشائع

لا شك ان الخط الغربي الشائع احسن من الخط العربي من وجوه اولها انه يضبط الالفاظ بحركاتها فتقرأ على وجه الصحة والثاني انه سهل التعلم لقلة تنوعه في التركيب والثالث انه سهل الطباعة فانه يطبع مقطعا ولذلك كان عدد حروفه امام المرتبين قليلا لا ينيف الصغير منها والكبير الذي يوضع في اول الجمل على الستين ولكن فيه نقائص لانه تنفر منها انه مطول فقد يكتب لكلمة واحدة عشرون حرفا فاكثر . ولطوله ثلاثة اسباب اولها وجوب وضع حروف الصوت للحركات بين حروف الكلمة فقد يوضع لظهار صوت واحد حرفان او ثلاثة لولاها لم تقرأ الالفاظ على وجه الصحة وثانيها وضع حرفين او اكثر في بعض الحالات لاجل تشكيل حرف واحد من اصل الكلمة وثالثها الحروف التي توضع في آخر الكلمات زائدة من غير ان تلفظ لمجرد انها كانت في وقت ما ملفوظة كأنها اعضاء اثرية فقد يبلغ عدد امثال هذه الثلاثة والاربعة في آخر الكثير من الكلمات . ومنها تغير صوت الحرف باختلاف اقترانه مع الغير فيقرأ في مكان حرفا وآخر حرفا آخر مما يصعب على المبتدئ ضبطه في مدة قصيرة ومنها مخالفة رسم بعض الكلمات لما يشابهها في اللفظ تماما ولذلك كان الكاتب في بعض لغاتها مضطرا لاجل انشاء مطلب الى مراجعة كتب اللغة لكثير من الكلمات وان كان بليغا في لنته وقد شاهدت بعض متعلي الفرنسية يحسن التلفظ والقراءة فيها بمدة لاتزيد على الستين ولكنه لا يقدر ان يكتب الكلمات على الوجه الاصح ما لم يحفظ صورها حفظا تاما في مدة لا تقل عن خمس سنوات فاكثر

المخطّ العربيّ الشائع

يفوق الخط العربي على الخط الغربي باختصاره فان الكاتب فيه يكتب مضعف ما يكتبه الغربي بخطه في زمان واحد كأنه ضرب من الاختزال ولكن نقائصه اعظم من فائده الوحيدة

هذه . خذ كلمة ذات ثلاثة احرف ككلمة "بدأ" مثلاً واحسب الصور التي يمكن ان تقرأ بها فالباء تقرأ على ثلاثة اوجه مضمومة ومفتوحة ومكسورة والدال على سبعة ثلاثة منها بالحركات البسيطة وثلاثة بالحركات المشددة وواحد منها بالسكون والهمزة على ثلاثة عشر وجهاً ثلاثة منها بالحركات البسيطة وثلاثة بالمشددة وثلاثة منونة وثلاثة مشددة ومنونة معاً وواحد ساكن فيكون المجموع $13 \times 7 \times 3 = 273$ وجهاً . والكلمة المؤلفة من ستة احرف او سبعة ككلمة "مستولية" مثلاً تبلغ الصور التي يمكن ان تقرأ عليها عشرات الالوف والصورة الصحيحة منها في العبارة واحدة يقتضي ان يعرفها القارئ من بين كل تلك الصور مع دلالة رسم الخط عليها كلها على السواء

نعم ان العالم بالعربية يقدر ان يجد الصورة المطلوبة من بين كل تلك الصور ولكن قل لي كم يقتضي من الزمان حتى يتعلم الواحد منا العربية تماماً فينقن قراءتها صحيحاً . لا بد ما تجيب ان قراءة عباراتها من غير لحن متوقفة على درس قواعدها ولقتها أكثر من تسع سنين المدة التي يمكن ان يتزوج فيها الغربي ويولد له ولد يدخل مدرسة يتعلم فيها قراء لغته ولكم رأيت البعض من تلامذة مدارسنا القديمة قد امات شطري عمره في تحصيل العربية ومع ذلك لا يحسن قراءة صحيفة واحدة من دون لحن في عباراتها وبما ان اللغة كانت قبلاً ملكة لاصحابها ولم يكونوا يحتاجون الى درس القواعد فكان الخط الحاضر كافياً لقراءتها حينئذ اذ كانت الاشارة الى الكلمة تذكرهم صحيحاً فيقرأونه من دون خطأ . واما الآن وقد تبدلت اللغة الفصحى بالعامية فلا يصحني الخط لصحة قراءتها الا بعد درس قواعدها وضبطها بالدرجة المطلوبة

واصب ما في اللغة العربية اختلاف حركات آخر الكلمة بمقتضى العوامل واما أكثر اللغات الاجنبية فاواخر كلماتها تلزم حالة واحدة غالباً ولذلك لا تصعب قراءتها بعد معرفتها ولو كتبت بخطنا العربي مثال ذلك اللغة التركية والفارسية فانهما تكتبان بالخط العربي ومع ذلك فان متعلمهما يحسن القراءة فيهما قبل متعلم العربية

ولا يكفي تحصيل الصرف وحده لصحة القراءة بل يجب ان يحصل معه النحو والنحو مع الصرف لا يكفيان وحدهما بل يجب ان تضبط معهما اللغة فتعرف قراءة كل كلمة على حدة ولو لا مراجعة كتب اللغة ما علم القارئ ان لفظ الماضي الصحيح من مادة "كرم" هو "كرم" لا "كرم" ولا "كرم" ومثل الافعال المجردة في صعوبة ضبطها المصادر السماعية والمجموع المكسرة

ولو كان ربحاً واحداً لانتقبته ولكنه ربحٌ وثانٍ وثالثٌ

نعم يمكن استدراك الامر بوضع اشارات الحركات وغيرها على الحروف فتلفظ صحيحاً كما في المصاحف الشريفة ولكن لماذا لم نعم هذه الطريقة البست الصعوبة مانعة من ذلك فالذي يكتب مظهرًا للحركات بنزلة من يكتب العبارة مرتين فيتعب بكتابة الحركات المذكورة بقدر ما يتعب بكتابة الاصل تقريباً لان الاصل يكتب في الغالب متصلاً والحركات تكتب منقطعة فتشغل الكاتب مع ما في هذه الطريقة من الاشكال واتعاب نظر القارئ وتبليغ كل حركة هل هي لهذا الحرف او لما قبله او ما بعده

ثم ان عدم تعميم طريقة الاعراب طبيعي فانه لما كان ممّا يضعه الكاتب لم يهمله صعوبة ما يكابده القارئ ولو كانت الاشارات في جوهر الخط لا تضطر الكاتب الى كتابتها ولكنها زيادات خارجة عن طريقه الى فوق والى تحت بخلاف الخطوط الافرنجية حيث علامات الحركة فيها امام الكاتب وطريقها امامه فلا يصور الصوت المراد الا بكتابة الحرف واسارة الحركة معاً . هذا عدا ما في طريقة الاعراب من تكاثر حروف الطبع اكثر ممّا هي الآن بحيث تبلغ الاولوف فنكون قد زدنا على الحمل حملاً

ولخطنا العربي هذا معاييب غير ما ذكر لا نقل عنه منها ان كثيراً من اشكال حروفه متشابه لا يفرق الا بالنقط وذلك محل للاشتباه فلا يعرف الانسان ان الحرف منقوط بنقطة واحدة كالنون المتصلة في الاول او بنقطتين كالتاء او ثلاث كالتاء . ومنها ان الكاتب لا يكتب الكلمة متصلة تماماً بل يجب ان يقطع بعض الحروف في وسطها كالواو والراء والذال وامثالها وان يضع بعد اتمام الكلمة تقطعاً ملتفتاً الى عددها ومحالها هل هي فوق الحرف او تحته . ومنها ان بعض الحروف يكتب ولا يقرأ كهمزة الوصل بعد اتصالها وبعض الالات وواو عمرو مثلاً . وبعضها يقرأ ولا يكتب كالالف بعد هاء هذا وهو لاه وبعد لام لكن . وبعضها يكتب ويقرأ حرفاً آخر كالواو في الصلوة . والياء في آخر الكثير من الافعال والاسماء تقرأ ألفاً في مثل ارضي واهدى وعيسى وموسى وغيرها

ووجود امثال هذه في غير الخط العربي لا يعذره " فانما النقص نقص ابننا كانا " والخط الكامل ما وافق اللفظ تماماً حتى لا يحتاج قارئه الى تذكر قواعد يقرأ بموجبها . ومنها تنوع شكل الحرف حسب موقعه فالعين مثلاً في اول الكلمة غيرها في وسطها او آخرها فيجب ان يضبط المبتدئ بدل ثمانية وعشرين شكلاً اضاعها . وقد يكتب الحرف الواحد باكثر من اربع عشرة صورة حسب مواقعها في الكلمات كالمهمزة فهي اذا وقعت اولاً كتبت بصورة

الالف نحو احسان واذا سكنت في الحشو كتبت بحرف حركة ما قبلها نحو بؤس وذئب ورأس واذا فحرت فيه كتبت بحرف حركتها نحو سأل وسيمر ولوم الا اذا كانت مفتوحة بعد ضم او كسر فتكتب بحرف حركة ما قبلها نحو سوال وفواد ورئاسة واذا وقعت بين الف وياء كتبت اما بصورة همزة نحو الراعي او بصورة الياء نحو الراي واذا وقعت بين الف واحد الضمائر غير الياء فان كانت مضمومة او مكسورة كتبت بحرف حركتها نحو بقاءه وبائكم وان كانت مفتوحة كتبت بصورة الهمزة نحو بقاءه واذا تطرفت وكان ما قبلها ساكناً كتبت بصورة علامة القطع نحو جزء وضوء وان لم يسكن ما قبلها كتبت بحرف حركة ما قبلها نحو ظي اشد الظلم واذا وقعت طرفاً ولحقها تاء التانيث فان كان ما قبلها صحيحاً ساكناً كتبت الفاً نحو فجأة او متحركاً كتبت بما يجانس حركة ما قبلها نحو فئة وان كان ما قبلها معطلاً كتبت بعد الياء ياء وبعد الالف والواو همزة نحو خطيئة وقراءة ومروءة ثم هو مسطور في كتب الصرف ومنها صعوبة امر الطباعة لتعدد حروفها فيه بسبب التركيب فقد يبلغ عدد ما هو امام المرتبين اربع مئة حرف فأكبر بضطر المرتب ان يجد الحرف الذي يريده من بين كل هذه الحروف الامر الذي يثن بسببه المرتبون في كل مطبعة عربية وهو السبب الاكبر لغلاء طبع الكتب العربية وزيادة قيمتها ثم يقل نشرها بين ابنائها فلا نعم معارفهم ومنها عدم كفاية الخط العربي لكتابة اللغة التركية والهندية والكردية التي أكثر اتباعها مسلمون وخطهم هو الخط العربي فاننا قد تعلمنا ان نقرأ بخطنا هذا الحركات العربية فقط من الضمة والفتحة والكسرة واما غيرها فهو غريب لنا لا تقدر ان تقرأه وفي اللغات المذكورة حركتان ليستا في العربية الفصحى هما الضمة والكسرة المبسوطتان ولذلك ترى اصحاب اللغة التركية قد اضطروا إلى وضع الحروف اظهاراً لبعض تلك الحركات وسموها حروف الاملاء كالواو والياء في كلمتي "بوزار" و"ايدر" مثلاً ولكنها لم تزل ناقصة لاشتراكها في الدلالة مع الواو والياء الاصليتين ولاستعمالها في غير مقام البسط . والكتابة الفارسية مثل العربية ليس لها غير الحركات الشائعة عندنا من الضمة والفتحة والكسرة ولذلك كانت اوجه قراءة كلماتها اقل من اوجه قراءة الكلمات التركية وحيث ان اواخرها لا تختلف كالعربية باختلاف العوامل فهي تلزم حالة واحدة في الغالب يعرفها الممارس من دون اتفاق القواعد فيقرأها من غير خطأ

والحركتان المبسوطتان اللتان ذكرنا وجودها في اللغات السابقة موجودتان في لغتنا العامية أيضاً بكثرة ولكن في صورة المد غالباً كما في كلمة "بوش" و"ليش" ولذلك ترى

الكاتب العربي يستصعب قراءة العبارات العامية أكثر مما يستصعب قراءة العبارات الفصيحة وسبب ما تقدم هو أنه يقرأ العربية الفصحى بمعونة القواعد وأما العامية فليس لها قواعد مضبوطة فنقرأ بالحدس والتفرض ولما لم يكن في العربية الأصلية حركات مبسطة فهي غريبة لمن لم يألفها

لغة العامة

ورب فائل يقول ماذا تكون اللغة العامية حتى نكثر لها ونهتم بها بحيث نجعل خطنا في صورة توافقها فالعامة اناس بسطاء ليس لهم كتابة ولا كتاب وإذا كان تعليمهم مطلوباً فالاجدر ان نعيم اللغة الفصحى بينهم بدل ان نغير خطنا بمقتضى لغتهم الشائعة فأقول مجيباً لاشك ان العوام أكثر عدداً من الخواص ولا يرثي قوم إلا اذا عمت المعارف والفنون بين افرادهم واتحدت لغة كتابتهم بلغة التكلم والاتحاد المطلوب لا يكون إلا باحد طريقين أما بابدال لغة العامة باللغة الأصلية او بعكس ذلك والاول اصعب ممّا نتصوره فلم نسمع بلغة قديمة الغيت زماناً طويلاً ثم اعيدت فعمت وصارت لغة التكلم بل الذي نراه ونسمعه كل وقت هو تهذب اللغات بالاستعمال وتغيرها على مرّ السنين فيسقط في الغالب منها بعض الحروف والحركات الزائدة التي لا دخل لها في الافادة والكلام ما قلّ ودلّ من ذلك كلمة "لش" مثلاً في لغة بغداد العامية اصلها لاي شيء و"منو" اصلها من هو و"شنو" اصلها اي شيء هو فامثال هذه قد حذفت منها حروف كثيرة لكثرة الاستعمال مع بقاء الدلالة على معناها. والكلمات في العامية على انواعها محذوفة حركات الآخر وافعالها المجردة مبنية على نسق واحد كأنها من باب واحد ومع ذلك لم تقصر في الافادة عن اصولها فالعامة يتكلمون ويفهمون بلغتهم اما قصورها فن عدم جمع قواعدها ولو جمعت ودونت وهذبت لوفت بالمرام واذا اعوزها كلمة أتت بها من اللغة الأصلية والايطاليون والاروام اجلى شاهدين على ما انا بصدد فهم لما تحققوا ان اعادة لغتهم القديمة اللاتينية واليونانية وتعميمها بعد ان اقلّ فجمعهما غير ميسور لهم اكتفوا بلغة التكلم فهدبوا وكتبوا كتبهم بها. واللغة التركية المستعملة الآن كانت قبل التدوين متعددة لغة كل بلدة تختلف عن لغة اختها فلما غلبت احداها للاسباب السياسية وهذبت بجمع قواعدها صارت لغة كتابية ومثل ذلك أكثر اللغات الاجنبية بل اللغة العربية الفصحى ايضاً كانت متعددة حتى تغلبت لغة مضر وابدال لغة العامة باصلها يشبه ارجاع الحيوان المتغير عن اصله ان لم نقل المرتني عنه

إلى أصله وهل مثل ذلك واقع . والعوام يتراسلون بلغتهم فيقرأونها أحسن قراءة مع ما في ذلك من الصعوبة بالنسبة إلى الخط لزيادة حركاتهم وعدم تدوين قواعد لغتهم والذي يمينهم على ذلك كونها لغتهم المتداولة فيما بينهم

وانا لا أقصد في مقالتي هذه الحث على ابدال اللغة القديمة باللغة العامة فان ذلك الابدال واقع بالفعل فهل تجد اليوم على كل الارض قوماً من العرب لغتهم المتداولة هي اللغة القديمة بل لا ترى لغة قديمة في الدنيا كلها الا وقد تغيرت عن حالها الاصلية تبعاً لناموس التغير الشائع في الكون وانما أقصد اظهار طريقة للخط يمكن بها ضبط اللغتين وكتابتهما معاً . فاللغة العامية لغة يتكلم بها الناس سواء رضي البعض او لم يرض . وترى ماذا يضر انصار اللغة الاصلية اذا قدر العاني ان يكتب ويقرأ في لغته . وأكثر الناس يدرسون العربية لاجل معرفة كتب الدين وغيرها من الكتب القديمة الجليلة فاذا هُذبت اللغة العامية وشاعت ترى هل ينتفي الباعث المذكور كلاً بل هو باق . فلا مانع حينئذ من درس اللغة القديمة ايضاً لمن يطلب ذلك كما يدرسها الآن فان قبل الاتفاق على وحدة العامية صعب دونه خبط القتاد قلت اننا نجاري في ذلك الطبيعة فكل اللغات الموجودة كانت في وقتها فروعاً مختلفة ثم اتحدت

وما يسأمر به ان القوم الذين تبدلت لهجة لغتهم تبدلت آلاتهم الصوتية ايضاً تبعاً لها بحيث لم توافق اللهجة القديمة وهذا التبدل واقعي وان كان طفيفاً في نفسه فله تأثير لا ينكر اقله التكلف في التلفظ وهب ان ابدال العامية بالقديمة اتفق فهل تقدر ان تقنع الامم العربية كلها بتوك لغاتها الشائعة عندها وقبول القديمة التي اصبحت اجنبية بالنسبة اليهم وهب انك افنتهم فمن اين تلك الوسائط اللازمة لذلك . اسأل المصنفين من انصار اللغة القديمة انهم اذا اختلفوا في بيوتهم فبأي لغة يتكلمون مع اطفالهم وعيالهم اليس باللغة العامة هذاً وهم المتضامون من القديمة الآخذون بنصرتها فكيف بالعامية الذين اذا تكلم احد امامهم بالقديمة استهزأوا به وسخروا لبدنهم عنها

وقد يجاب ان التكلم في البيوت بالقديمة مما لا يروج الا باتفاق الكلمة على ذلك والا فمذا ينفع اشتغال واحد او اثنين به واهمال الجمهور له فاجيب لا بد ان يجب الاب العالم بالقديمة الآخذ بنصرتها ان تثق ابناؤه العربية مثله ويعلم ان الولد اذا نشأ متكلماً بها من اول عمره فلا بد ان يتسهل له تعلمها واتقانها بذلك . ومع هذا الحرص فانه لا يجشم هذا التكلف ليس الا لكونها ليست في الحقيقة لغة فالاتفاق الذي تطالبونه بعيد عن الامكان

الكتاب العربي يستصعب قراءة العبارات العامية أكثر مما يستصعب قراءة العبارات الفصيحة وسبب ما تقدم هو أنه يقرأ العربية الفصحى بمعونة القواعد وأما العامية فليس لها قواعد مضبوطة فنقرأ بالحدس والتفرض ولما لم يكن في العربية الأصلية حركات مبسطة فهي غريبة لمن لم يألها

لغة العامة

ورب فائل يقول ماذا تكون اللغة العامية حتى نكثر لها ونهتم بها بحيث نجعل خطنا في صورة توافها فالعامة اناس بسطاء ليس لهم كتابة ولا كتاب وإذا كان تعليمهم مطلوباً فالاجدر ان نعلم اللغة الفصحى بينهم بدل ان نغير خطنا بمقتضى لغتهم الشائعة فأقول جيباً لاشك ان العوام أكثر عدداً من الخواص ولا يرتقي قوم إلا اذا عمت المعارف والفنون بين افرادهم واتحدت لغة كتابتهم بلغة التكلم والاتحاد المطلوب لا يكون إلا باحد طريقين أما بابدال لغة العامة باللغة الأصلية او بعكس ذلك والاول اصعب ممّا نتصوره فلم نسمع بلغة قديمة الغيت زماناً طويلاً ثم اعيدت فعمت وصارت لغة التكلم بل الذي نراه ونسمعه كل وقت هو تهذب اللغات بالاستعمال وتغيرها على مرّ السنين فيسقط في الغالب منها بعض الحروف والحركات الزائدة التي لا دخل لها في الافادة والكلام ما قلّ ودلّ. من ذلك كلمة "لش" مثلاً في لغة بغداد العامية اصلها لاي شيء و"منو" اصلها من هو و"شنو" اصلها اي شيء هو فامثال هذه قد حذفت منها حروف كثيرة لكثرة الاستعمال مع بقاء الدلالة على معناها. والكلمات في العامية على انواعها محذوفة حركات الآخر وانعالمها المجردة مبنية على نسق واحد كأنها من باب واحد ومع ذلك لم تقصر في الافادة عن اصولها فالعامة يتكلمون ويتفاهمون بلغتهم اما قصورها فمن عدم جمع قواعدها فلو جمعت ودونت وهذبت لوفت بالمرام واذا اعوزها كلمة أتت بها من اللغة الأصلية

والايطاليون والاروام اجلى شاهدين على ما انا بصدد فهم لما تحققوا ان اعادة لغتهم القديمة اللاتينية واليونانية وتعميمها بعد ان اقل نجحهما غير ميسور لهم اكتنوا بلغة التكلم فهدبوا وكتبوا كتبهم بها. واللغة التركية المستعملة الآن كانت قبل التدوين متعددة لغة كل بلدة تختلف عن لغة اختها فلما غلبت احداها للاسباب السياسية وهذبت بجمع قواعدها صارت لغة كتابية ومثل ذلك أكثر اللغات الاجنبية بل اللغة العربية الفصحى ايضاً كانت متعددة حتى تغلبت لغة مضر

وابدال لغة العامة باصلها يشبه ارجاع الحيوان المتغير عن اصله ان لم تقل المرئني عنه

إلى أصله وهل مثل ذلك واقع . والعوام يتراسلون بلغتهم فيقرأونها أحسن قراءة مع ما في ذلك من الصعوبة بالنسبة إلى الخط لزيادة حركاتهم وعدم تدوين قواعد لغتهم والذي يعينهم على ذلك كونها لغتهم المتداولة فيما بينهم

وانا لا أقصد في مقالتي هذه الحث على ابدال اللغة القديمة باللغة العامة فان ذلك الابدال واقع بالفعل فهل تجد اليوم على كل الارض قوماً من العرب لغتهم المتداولة هي اللغة القديمة بل لا ترى لغة قديمة في الدنيا كلها الا وقد تغيرت عن حالها الاصلية تبعاً انما موس التغير الشائع في الكون وانما أقصد اظهار طريقة للخط يمكن بها ضبط اللغتين وكتابتهما معاً . فاللغة العامية لغة يتكلم بها الناس سواء رضي البعض او لم يرض . وترى ماذا يضر انصار اللغة الاصلية اذا قدر العاني ان يكتب ويقرأ في لغته . وأكثر الناس يدرسون العربية لاجل معرفة كتب الدين وغيرها من الكتب القديمة الجليلة فاذا هُذبت اللغة العامية وشاعت ترى هل ينتفي الباء المذكور كلاً بل هو باق . فلا مانع حينئذ من درس اللغة القديمة ايضاً لمن يطلب ذلك كما يدرسها الآن فان قيل الاتفاق على وحدة العامية صعب دونه خرط القتاد قلت اننا نجاري في ذلك الطبيعة فكل اللغات الموجودة كانت في وقتها فروعاً مختلفة ثم اتحدت

وبما يسهل به ان القوم الذين تبدلت لهجة لغتهم تبدلت آلاتهم الصوتية ايضاً تبعاً لما بحيث لم توافق اللهجة القديمة وهذا التبدل واقعي وان كان طفيفاً في نفسه فله تأثير لا ينكر اقله التكلف في التلفظ وهب ان ابدال العامية بالقديمة اتفق فهل تقدر ان تنقع الام العربية كلها بترك لغاتها الشائعة عندها وقبول القديمة التي اصبحت اجنبية بالنسبة اليهم وهب انك افنتهم فمن اين تلك الوسائط اللازمة لذلك . اسأل المصنفين من انصار اللغة القديمة انهم اذا اختلوا في بيوتهم فبأي لغة يتكلمون مع اطفالهم وعيالهم اليس بلغة العامة هُذا وهم المتضامون من القديمة الآخذون بنصرتها فكيف بالعامية الذين اذا تكلم احد امامهم بالقديمة استهزأوا به وسخروا لبعدهم عنها

وقد يجاب ان التكلم في البيوت بالقديمة مما لا يروج الا باتفاق الكلمة على ذلك والا فاما ينفع اشتغال واحد او اثنين به واهمال الجمهور له فاجيب لا بد ان يجب الاب العالم بالقديمة الآخذ بنصرتها ان تثق ابناءؤه العربية مثله ويعلم ان الولد اذا نشأ متكلماً بها من اول عمره فلا بد ان يتسهل له تعلمها واتقانها بذلك . ومع هذا الحرص فانه لا يتجشم هذا التكلف ليس الا لكونها ليست في الحقيقة لغته فالاتفاق الذي تطالبونه بعيد عن الامكان

ولا شك ان العامي اذا سهلت له طريق الكتابة بان يتعلمها في بضعة ايام قرأ العبارات بكل سهولة لان اللغة لغته وتسهيل الكتابة غير ميسور بطريق خطنا المتعارف لما مضى فما لنا الا ابداله. والتسهيل المذكور اذا طُلب كفى له في اول الامر اهتمام بعض اولي المهمة بان يجمعوا قواعد اللغة العامية ويهذبوها بوضع الكتب فيها وتوسيع دائرة اديانها وازافة بعض ما يعوزها من الكلمات القديمة مع ابدال الخط المتعارف فتم هذه المهذبة لسهولة شأن كل امر نافع

ولاجل ما شاهدته من النقائص في خطنا حملني الحمية الوطنية على استنباط خط جامع لاداء الخط العربي واخصار الخط العربي بمجرداً عن كل ما يشين ذيك الخطين مع مراعاة امر الطباعة وتسهيل صناعتها بتقليل حروفها الامر المهم في هذا العصر عصر الارتقاء والتقدم والمجارية. واذ رأيت ان ذلك لا يتم باصلاح احد الخطين المذكورين لما انهما مرتقيان عن اصل لا يوافق ما انا طالبة فقد وضعت لما انا انشدهُ اصلاً جديداً يصلح ان اتصرف فيه كيفما اشاء فاتخذت الاشكال المسطورة في الشكل الاول اصلاً ابني عليه

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠ ٥١ ٥٢ ٥٣ ٥٤ ٥٥ ٥٦ ٥٧ ٥٨ ٥٩ ٦٠ ٦١ ٦٢ ٦٣ ٦٤ ٦٥ ٦٦ ٦٧ ٦٨ ٦٩ ٧٠ ٧١ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ٧٩ ٨٠ ٨١ ٨٢ ٨٣ ٨٤ ٨٥ ٨٦ ٨٧ ٨٨ ٨٩ ٩٠ ٩١ ٩٢ ٩٣ ٩٤ ٩٥ ٩٦ ٩٧ ٩٨ ٩٩ ١٠٠

الشكل الاول

والصف الاول منها عريف الصف الثاني مقلوباً فاذا ضربته به حصل ٦٤ حرفاً كلها بسيط للغاية ومساعد لان يتصل بغيره في الكتابة ويكتب من اليمين الى اليسار او اليسار الى اليمين واذا قلبت الواحد منها حصل غيره من نفس الحروف الأثمانية منها فهذه لا تبدل بالقلب. فكان لنا من ذلك ٤٢ حرفاً نصفها مقلوب النصف الآخر وثمانية غير مقلوبة وهي في الحقيقة ٢٩ قطعة

ولما كانت الكتابة العربية اهم من غيرها بالنسبة الينا فاهم ما قصدهُ ايجاد خط كاف لضبط عباراتها وتحريرها بالاخصار اللازم مع اداء الحركات وقلة حروف الطبع حسب الامكان واما كتابة غيرها من اللغات فهي مطلوبة في الدرجة الثانية

الخط العربي الجديد

ان الخط العربي هذا ينقسم الى قسمين احدهما للكتابة والثاني للطباعة اما خط الكتابة فاشكال مؤلفة من الاصول المحررة في الشكل الاول عددها ٢٨ حرفاً كما تراها في الشكل

الثاني مع ما تدل عليها من الحروف العربية القديمة

ا ب ث ج ح خ د ذ ر

ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف

ق ك ل م ن و ي فتح ضم كسر

الشكل الثاني

فهذه تدل على الحروف الجوهرية من غير حركات وتكتب مركبة من غير تقطع من

اليمن الى اليسار او من اليسار الى اليمن . واما الحركات فتلاث اشارات بسيطة جداً تكتب بعد الحرف في طريق وصله بالغير كما تراها في آخر الشكل الثاني . واما المد الذي يوضع له في الخط القديم حرف فليس له في هذا اشارة مخصوصة بل يكتب الحروف الممدودة اكبر مما لم يمد . والشدة لا يقتضي ان يكرر له الحرف بل يوضع فوق الحرف نقطة تدل عليه . و يقتضي ان تكتب الحروف الملفوظة فقط واما ما لم يلفظ كالالف واللام في اوائل الكلمات فلا

ولقد استحسن ان اضع للاختصار نقطة في آخر الكلمة دلالة على كل نون ساكنة سواء كانت تنويناً او غيرها واكتب اشارة الجزم لكل لام ساكنة في الآخر وان لا اكبر الحرف الممدود في الآخر بل اكتفي بتبديل اشارة حركته كما تراه في الشكل الثالث الذي سيأتي ولقد وجدت في اللغة القصص ان ٥١ في المئة من حروفها تقريباً مفتوحة و ٩ في المئة مضمومة و ٢٠ في المئة مكسورة و ٢٠ في المئة ساكنة فاستحسن ان اجرد كل مفتوح عن الاشارة واضع اشارته للسكون حتى لا يلتبس به فاكون قد قلت الاشارات التي يجب وضعها $\frac{٢١}{٨}$ اي نحو نصف الاشارات

ونرى في الشكل الثالث بيتاً مكتوباً بصورة التركيب من اليمن الى اليسار وفيه الاستحسنات السابقة مع ما يدل عليه من الكلمات بالخط القديم . ولم ار حاجة لكتابتها من

اليسار الى اليمين فذلك يتبين اذا قابلته بمرآة ونظرت اليه فترى صورته منطبعة فيها كما انها مكتوبة من اليسار الى اليمين

لح ال برق ال يماني فشجاني ما شجاني

الشكل الثالث

ولكتابة الحركات والمدات طريقة اخرى بسيطة وذلك ان تأخذ من ابسط الحروف الاصلية ثلاث صور تجدها بين الحروف في الشكل الرابع

لح ال برق ال يماني فشجاني ما شجاني

الشكل الرابع

فهذه تكتب بعد الحروف منصلة بها وحيث ان المد في الحقيقة حركة مطولة فتضع له شكل الحركة مكبرا وتكون قد جارت طبيعة اللفظ بذلك

ولقد علمت مما سبق ان العربي لا يحتاج في درس اصل القراءة والكتابة الا الى حفظ ٢٨ حرفا وثلاث اشارات للحركات ومعرفة ان الممدود يكتب مكبرا او تكبر له اشكال الحركات كما في الشكل الرابع وان المشدد يوضع عليه نقطة والمنون بعده نقطة وهو مما يتيسر للذكي في يوم واحد واللغوي في اسبوع

واما خط الطباعة فله ثلاث طرق ينتخب الاحسن منها اولها ان تجعل حروفها عين حروف الكتابة التي سبق ذكرها ولكن باختلاف شكل الحركات فتكون هنا اشارة في وسط الحرف لا تبدل بتغير وضعه كما تراها في الشكل الخامس العدد ١

لح ال برق ال يماني فشجاني ما شجاني

(١) لكل وقت مقال (٢) وكل قول مقام

الشكل الخامس

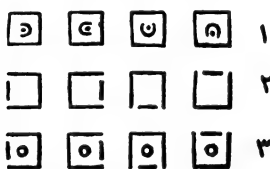
وعلى ذلك فيكون الحرف اذا ادير حصل منه حرف آخر متحرك بالحركة قسمها واما

المد والشد فيوضع للاول حرف دال عليه كما في الخط القديم ويكرّر الحرف الثاني والتنوين
توضع له النقطة كما سبق او النون الساكنة

وفي هذه الطريقة لا يضطر المرتب ان يضع للحركة حرفاً على حدة كما في الخطوط
الاجنبية بل يضع للحرف مع حركته حرفاً واحداً ومع ذلك فلا تزيد حروف الطبع فيها
على ٥٨ قطعة وذلك لان كل الحروف عبارة عن ٤×٢٨ هي الحركات والسكون فيكون
المجموع ١١٢ وحيث ان نصف الحروف عين النصف الآخر مداراً فعدد القطعات اللازمة
لنا في الطبع ٥٦ ولنا قطعان للمدات فالمجموع كما سبق ٥٨ حرفاً

وثانيها ان تكون الحروف والحركات عين الحروف الاولى والحركات من الطريقة الثانية
في الكتابة ونرى صورته في الشكل الخامس العدد ٢ في هذه يضع المرتب للحرف حرفاً
وللحركة حرفاً وحيث قد نسبنا فيما سبق ان المفتوح لا يوضع له اشارة بل يكون مجرداً وتوضع
اشارته للسكون فتكون قد ربحنا $\frac{21}{8}$ من الانارات التي يلزم وضعها

وانا في هذه وان كنا نضع للحركة حرفاً على حدة نرجح من جهة قلة الحروف للطبع وذلك
لان الحروف ٢٨ وحيث ان نصفها عين النصف الآخر فهي امام المرتب ١٤ حرفاً ولنا اربع
قطع تبلغ بتبديل وضعها ثمانية حروف هي للحركات والمدات فيكون الجميع ١٨ حرفاً لا اكثر
وثالثها ان تكون الحروف والحركات مخالفة للحروف والحركات في الكتابة كما في حروف
الطبع في لغة الاجانب وترى صورة واحدة منها على الحالات الاربع من الحركات والسكون
في الشكل السادس العدد ١ كتبها نموزجاً لباقيها



الشكل السادس

فهذه كما ترى مربعة الشكل اذا اديرتم لم يتغير شكلها بل تغيرت الحركة فقط فيكون
٢٨ شكلاً من مثلها كافياً لكل الحروف والحركات من غير ان توضع للحركات حروف على
حدة وذلك لان كل شكل له اربع جهات اذا ادير اليها حملت اربعة احرف في صورة
واحدة وحركات مختلفة وحيث تقدر ان نرمس في رأس الحرف التخياني ايضاً مثل اشكال
الرأس الفوقاني فتكون حروف الطبع امام المرتب ١٤ قطعة يضع الواحد منها للحرف مع

حركته واذا امنت النظر في هذه الطريقة رأيت ان الحرف لا يتبدل شكله بتبدل الحركات مع انك لا تضع للحرف اشارة على حدة

وهنا طريقة اخرى قريبة من السابقة وهي ان تُصنع حروف مربعة كما ترى انموزجها في الشكل السادس العدد ٢ بحيث كلما اديرت الواحدة منها ربع دورة حصل حرف آخر فيكون كل قطعة اربعة حروف ٠ وبما انه يمكن ان يرسم في رأسه التختاني ايضاً شكل آخر منها فيكون كل قطعة محتوية على ثمانية احرف وحيث ان عدد الحروف عندنا ٢٨ وعدد الحركات والمدات ٦ فالمجموع ٣٤ حرفاً يكفي لجميعها خمس من القطع المذكورة مع زيادة هي لبعض الارقام توضع امام المرتب ويكتب فوق كل بيت من بيوتها اسماء الحروف التي تحتويه فاذا اراد حرفاً اخرجه من يمينه ورأى احد رأسيه فان كان موافقاً لما يطلبه فيه والأقلبه ونظر الى الرأس الثاني وهو سهل للمعتمدين

ويمكن ان تصاغ الحروف كالسابقة على اشكال مربعة وتوضع اشارة الحركة في وسطها فاذا اديرت القطعة الواحدة حصل في كل وجه منها حرف غير ما في الوجه الآخر مع الدلالة على الحركة من غير ان تتغير بتغير الحرف كما ترى مثاله في الشكل السادس العدد ٣ فيكون عدد الحروف امام المرتب ١٦ قطعة فيها زيادات للارقام والمدات

الخط الاجنبي الجديد

ان كتابة اللغات الاجنبية ليست خارجة عن القواعد التي بسطناها للريّة لغزوها حروف تلك بعينها الا ان يزداد بعض الحروف والحركات التي لم توجد في الريّة والحروف الشائعة في غير الريّة هي پ ج ژ ف ك وتري صورتها في الشكل السابع العدد ١ ولقد استحسنتم ان يكتب بدل ادافر الربط (در) المتكررة كثيراً في العبارات التركية اشارة الضمة لاجل الاختصار

(١) ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢

پ ج ژ ف ك لام مخمفة

(٢) ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨

الشكل السابع

وفي بعض اللغات حروف غير شائعة وضعناها بعض الاشكال لم نرد ان نوزعها عليها

بل تركنا ذلك لانتخاب العموم ترى صورتها في الشكل السابع عدد ٢
والحركات والمدات في هذا الخط كالحركات والمدات في الخط العربي الآن أنه بوضع
للذي لا يوجد في العربية اشارات زائدة كما ترى صورتها في الشكل الثامن

١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦

١٠

الشكل الثامن

فالصف الاول منها اشكال الحركات الشائعة في تلك اللغات والصف الثاني عين ما في
الصف الاول ممدودة فالعدد ١ فتح عادي ٢ ضم مثله ٣ ضم مبسوط و ٤ ضم مبسوط كل
البسط و ٥ ضم مقبوض كل القبض و ٦ كسر عادي و ٧ كسر مبسوط و ٨ كسر مبسوط كل
البسط و ٩ كسر مقبوض كل القبض. ولقد وضعنا بعض الاشارات للحركات التي توجد في
بعض اللغات غير الشائعة تراها في الشكل الثامن العدد ١٠. ونما يلزم ان ينبه عليه ان هذه
الاشارات انما تستعمل في الطريقة التي تكتب فيها للحركات حروف على حدة والآن التمس
بعضها بالحروف المخرجة في حالة يسبقه اشارة حركة لحرف سابق بالطريقة الاولى

واما طباعتها فكالطريقة السالفة في الخط العربي مع استعمال الزيادات المذكورة اضر بنا
عنها خوف التعويل. واذا ان نصف اشكال الحركات اذا انقلبت حصل منه النصف الآخر
فعدد ما يلزم منها امام المرتب نصف العدد الاصلي

واعلم ان الفتح في غير اللغة العربية الفصحى ليس كثيراً بالنسبة الى سائر حالات الحروف
ولذلك فلا حاجة لتجريد الحرف عن علامته واعطاء اشارته للساكن كما في الخط العربي. ولقد
حسبت انواع الحركة والسكرن في بعض اللغات الشرقية الشائعة عندنا فوجدت ان الفتح في التركية

٢٥. وفي الفارسية ٤٦. وفي الكردية ٢٢. وفي العربية العامية ٢. والكسر في التركية ٢٢. وفي الفارسية ١٢. والكردية ٢٦. وفي العربية العامية ٢٧. والضم في التركية ١. والفارسية ٦. والكردية ٦. والعربية العامية ٩. والسكون في التركية ٢٢. والفارسية ٢٥. والكردية ٢٥. والعربية العامية ٢٤.

ويستحب للاختصار ان لا يوضع للفتح في اول الكلمات علامة بل مجرد الحرف منها اذ لا التباس في الاوائل بالسكون وكذلك يستحسن ان تكتب العززة في الاوائل وفي الوسط بعد اشارة الحركة او المد لما قبلها بحرف حركتها او مدّها كيما كانت فلا يمس احتياج لوضع حرفين احدهما للحرف والثاني لحركته او مدّه. هذا وقد استنبطت للكتابة والطبع طرقاً اخرى لا تخالو من الفائدة اضربت عن ذكرها هنا مراعاة للاختصار الذي التزمته.

ولا ادعي ان كل ما كتبتّه هنا يمكن ان يتعلّم كل واحد من يوم الى اسبوع بل ادعي ان الواحد يقدر ان يتعلّم في تلك المدة اصول الكتابة والقراءة في احدى اللغات كالعربية مثلاً وحدها بحفظ ٢٨ شكلاً لحروفها وثلاث اشارات للحركات واما الطباعة فلا يوضع للحركات في بعض طرقها حرف على حدة بل يبدل الحرف على الحرفية والحركة معاً من غير ان يتبدل شكل الحرف بتبدل الحركات. وحروفها في بعض الطرق لا تزيد على السنتين وفي بعضها على الثلاثين وفي بعض على ١٤ حرفاً بل يمكن ان تنزل في بعض طرق الطبع الى خمس قطع لا غير ولكن الحرف الواحد عندئذ لا يبدل الا على الحرفية واما الحركة فيدل عليها بحرف آخر يوضع في جنب الاول انتهى

زوبعة باريس

بجانب الامير امين ارسلان

ثارت امس (١٠ سبتمبر) زوبعة هائلة في هذه العاصمة لم يسبق لها مثيل فاقطعت الاشجار وزعت السقوف والمداخن من اماكنها ودفعت بعض المركبات فقلبتها وقتلت ركبها واغرقت بعض المركب في قرار السين وحدثت مضاراً اخرى واليك تفصيل ذلك غشي وجه السماء امس الظهر غيم كثيف مكنه وكأن كوى السماء انفتحت فهطل المطر منها كالماء من افواه القرب حتى سالت الشوارع مع شدة تجديها وانحدارها وكنت

حينئذ اكلم صديقاً لي بالتلفون فانقطع الحديث فجأة وحاولت اكتشاف السبب فاخبرني الموكل بالتلفون انه اذا امتلأ المواء بالكهربائية قطعوا المواصلات احياناً خيفة طارئة يطرأ. وخرجت الى البولفار فوجدت الماء قد ملأه والبوايع قد غصت عن تصريفه فخطر على بالي ان اذهب الى برج ايفل واصعد الى قمته فاشاهد منها نزول الصواعق على حرباته . وكان مهندس البرج الميكانيكي قد قال لي انني استطيع مشاهدة الصواعق وهي تسقط على بعد مترين عني فركبت مركبة وسرت الى البرج وصعدت الى قمته حيث لقيت المهندس المذكور فوجدت الناس قد هجروه والباعة قد اقلوا مخازنهم فيه ولم يبق احد غير المأمورين

وكانت السماء قد ازدادت اكتماراً والغيوم تلبداً والامطار تهطل هطلاً ولكن لم تنقص عليه صاعقة الا انه كان يهتز ويرتع فتميد فتمد بنا وتميل ميل السفينة على متون الماء. واخبرني المهندس ان كثيرين يعتبرهم الدوار حينئذ كما أنهم على ظهر البحر. وكنت اأمل ذلك المنظر الرعب ولكن لم يهلي لتفتي بالقواعد العلمية الطبيعية واذا بعمود ظهر في جنوب المدينة عند كنيسة سان سليس وتقدم الى الشمال في خط مستقيم فر بازاء قصر العدالة ثم اجاز نهر السين الى ساحة الساتله ومنها الى برج سان جاك حيث ترصد الحوادث الجوية ومرت ببولفار سبستابول فحديقة شومون الى مستشفى سان لويس

وكان يسير سيراً حثيثاً عنا فسألت المهندس ماذا يفعل بنا اذا مر علينا فاجابني لا بأس علينا منه فان السيوايفل تدارك كل هذه الاحداث الجوية فكأن البرج وثبته حتى لا تنقله اشده العواصف والاعاصير

وعند الساعة الرابعة صحا الجو فنزلت من البرج ولم يخطر على بالي ان ذلك العمود يجرب في العاصمة ذلك التخريب المائل الذي نقلت الانباء البرقية خبره الى الاقطار القاصية. وكانت ساحة سان سليس في طريقي فلما وصلت اليها رأيت الناس قد تألبوا فيها جماعات يتحدثون بامرهم وشاهدت اشجاراً ضخمة مقتاعة من اماكنها وملقاة على قارعة الطريق وجميع دكاكين الازهار التي في تلك الساحة قد سقطت على ما فيها فانلفت الازهار وحطمت آنياتها واقتلعت مصابيح الغاز واعمدتها

والضحك المحزن ان كل ما كان معروفاً امام المخازن تلف واخناطت البضائع بعضها ببعض اختلاط الحابل بالنابل فكنت ترى الزيت والخل والزبدة والجبن والفواكه مختلطة بالمنسوجات من اطلس وحرير وواجهات المخازن مكسرة. ومرر العمود على حوزي جالس في مركبته فكسر فخذه فنقل الى المستشفى وخاف حوزي آخر ان يصبه ما اصاب رفيقه فنزل

من مكانه في المركبة ولكن العمود قلب المركبة عليه فنقل ايضاً الى المستشفى بين حي وميت .
وافتقدت اماكن اخرى فوجدت خلقاً كثيراً بين جسر سان ميشال وجسر الحديد وكانت
الزوبعة قد رت في ذلك المكان فقلبت المراكب والزوارق وحملت زوقاً كبيراً طوله خمسة
عشر متراً والقته على الشاطئ وحطمت مركباً مشحوناً بالفحم وحملت دفته فطرحتها في ساحة
قصر المدلية على الشاطئ المقابل . وقد عدلت قيمة ما انتقلت الزوبعة في ذلك المكان فقط
بمئتي ألف فرنك وقد مرت على قصر المدلية فاقتلعت سقفه كله تقريباً والقته بعيداً
ومرت بابنية خشبية تغسل الثياب فيها على نهر السين وكان فيها ثمانون امرأة فخطمت
الجسور التي تصل بين الابنية والشاطئ فظنت النساء ان القيامة قامت فاخذن يولولن
ويصحن حتى ملأن الحلي صراخاً

وكان مدير البوليس في غرفته فسمع صوتاً شديداً فاطل من نافذته فوجد قصر المدلية
مكتنفاً بالغبار والاوراق تندثر منه وشظايا سقفه لتطير الى كل الانحاء فظن ان الفوضويين
نسفوا القصر فوقف حائر امهوتاً ثم خرج ليرى القصر فوجد السقوف والمداخن قد سقطت
ففرحت الناس وهشمتهم وسمع عويل النساء اللواتي كن يغسلن الثياب فهول اليهن مع رجال
المطافئ فوجد كثيرات قد اغمي عليهن حتى عسر نقلن
وبعد ان وقفت برهة اسمع حديث الناس عن تأثير تلك الزوبعة تقدمت الى ساحة
الشانله فوجدت عمود الحجر الذي نقش عليه انتصارات نابليون الاول قد سقط ولم يفرغ
العمال من اصلاحه حتى الاسبوع الماضي

وتأماً هو جدير بالذكر ان الضرر كله اصاب الجهة اليمنى من البوفار اما اليسرى فلم يصيبها
ضرر وكانت مركبات الاومينيوس مارة في ذلك المكان فحملت الزوبعة الركاب الذين فيها
وطرحتهم على الارض بين مهشم ومريض وكان الركاب الذين في الجهة الاخرى يشاهدون
ما جرى ولا يشعرون بشيء البتة . واصاب الدكاكين هنا ما اصابها في ساحة سان سليبس
وطارت الاعلانات في الفضاء ووقعت في المساء امام برج سان جاك ورأيت الاشجار الكبيرة
الجميلة التي كانت في الحديقة محطمة تحطيماً وقلت في نفسي انه اذا رمت اتباع ذلك العمود
لارى كل المضار التي احدثها طال بي المجال فرجعت على اعتقابي وانا افكر في اسرار هذه الطبيعة
وقد قرأت اليوم في الجرائد انه لما غي الخبر الى رئيس الوزارة زار المستشفيات ليعود
الجرحى وطلب رئيس الجمهورية قائمة باسمائهم ليتكرم عليهم بمساعدته وسرى ما يقوله علماء
الظواهر الجوية في اسباب هذه الزوبعة ومصدرها

العلم وصناعة الطب

خطبة الرئاسة للسرجوزف لسنر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني الذي النأم
في مدينة لفربول في ١٦ سبتمبر (اللول)

سيدي المحافظ واسيادي وسيداتي . ارفع شكري اليكم اولاً لاجل الشرف الذي
اوليتوني اياه بانخاني لهذا المنصب السامي الذي انا فيه الآن فقد باعتموني به لان اشتغالي
بالجراحة حرمني منذ سنين كثيرة من حضور اجتماعات هذا المجمع الذي يخرج العلوم الطبية
من بين فروعها . ولقد اصاب باخراجه صناعة الطب لان ذلك امر لابد منه لا لان الطب
لا يشترك مع العلم فان الجراح لا يعمل عملية جراحية من غير ان يستعين بعلم التشريح وعلم
الفيسيولوجيا ودليله في ام اعماله علم الامراض (الباثولوجيا) الذي تقدم منذ خمسين سنة
إلى الآن تقدماً مدهشاً رغماً عما فيه من تشعب المطالب وتضعها حتى ان العلم الطبيعي اخذ يصير
اساساً لصناعة الطب بكل فروعها . وغرضي في هذه الفرصة ان ابين لكم علاقة العلم بهذه الصناعة
اشعة رنجن

ولعل اول شيء اذكره اغرب نتائج المباحث العلمية الخضة وهو اكتشاف اشعة رنجن
التي سميت كذلك نسبة الى الرجل الذي اظهرها اولاً واعلن امرها . ولم تعلم حقيقة هذه الاشعة
حتى الآن ولكن علم من خواصها انها تنفذ الاجسام التي لا تنفذها اشعة النور عادة . وما
نعرفه من شفافية الاجسام وعدم شفافيتها لا ينطبق على هذه الاشعة . فزجاج العيونات
(النظارات) يحجب هذه الاشعة ولكن خشب البيت الذي توضع العيونات فيه وجلد
لا يحجبها فتنفذها . ولكنها تفعل بالواح التصوير الشمسي فعل نور الشمس تماماً . ويقال
بنوع عام ان اكشف الاجسام اشدها حجماً لهذه الاشعة . والعظم اكشف من اللحم فاذا اعترضت
اليد في طريق هذه الاشعة وكان وراءها لوح حساس من الواح التصوير الشمسي في صندوق
من الخشب فالاشعة تنفذ لحم اليد وخشب الصندوق وتنفذ بالمادة الكيماوية التي على لوح
الزجاج الحساس ولكنها لا تنفذ عظام اليد فترسم صورة اليد على اللوح ويظهر العظم اسود
يحيط به اللحم وهو اقل منه سواداً وان كان في العظام آفة ظهرت في الصورة

وغني عن البيان ما في ذلك من الفائدة للجراح مثاله ما حدث للجراح هورد مارش فقد
دعي لمشاهدة انسان اصيب بآفة في مرفقه وكان المرفق وارماً جداً حتى تعذر عليه ان يعرف
بالوسائط المألوفة ما اذا كان مغلولاً او مكسوراً . ومعلوم انه اذا كان مغلولاً وجب رده
بالعنف ولكن اذا كان مكسوراً فالعنف لا يفيد بل يضر فاستعان باشعة رنجن فوجد الآفة

خلعاً وعظم الساعد ركباً فوق عظم العضد فردّه الى مكانه وثبت له نجاح ما فعل بصورة اخرى بهذه الاشعة ارته ان العظمين رجعا الى مكانهما الطبيعي والمعادن المشهورة المألوفة كالرصاص والحديد والنحاس اكتشف من العظام ولذلك فهذه الاشعة تظهر الرصاص اذا كان في العظام والابر اذا كانت في المفاصل . وقد عرض بعضهم في اجتماع الجمعية الملكية الاخير صورة فوتوغرافية لولد بلغ قطعة من النقود فظهرت القطعة في مربيّه بين عظام صدره وكان قد مضى عليها هناك ستة اشهر تعيق بلع الطعام عند فم المعدة ولم تعلم حقيقة وجودها هناك حتى اظهرتها اشعة رنتجن . وقد اخبرني الدكتور مكنتير الذي صور تلك الصورة ان الجراح الذي كان يعالج الولد حاول حينئذ اخراج قطعة النقود فلم يفلح في اخراجها ولكنه زحزحها من مكانها فنزلت الى المعدة وخرجت مع الفرج كما ثبت من صورة صورها الدكتور مكنتير الذي اتقن التصوير بهذه الاشعة . وقد شفي الولد بعد ذلك شفاه تاماً

واشعة رنتجن تجعل بعض المركبات الكيماوية تنع نوراً في الظلام واذا وقعت على ستار مدهون بهذه المواد الكيماوية انار ذلك الستار نوراً جميلاً واذا وقف انسان بينها وبين الستار ظهر ظل عظامه واعضائه المختلفة على الستار فيعلم ما به حالاً من غير تصوير . وعلى هذا الاسلوب اكتشف الدكتور مكنتير قطعة النقود في مريء الولد المذكور آتفاً قبل ان صورها . ثم ان القلب اكتشف بناء من الرنتجن المحيطين به وما فيهما من الهواء ولذلك يمكن ان تظهر صورة قلب الانسان الحي ورثتيه على الستار المشار اليه وتظهر حركاتها ايضاً لعين الراي وقد شاهد ذلك كثيرون . ولا دليل على اننا بلغنا حتى الآن كل ما يمكن ان يعرف بهذه الاشعة واستخدام هذه الاشعة في صناعة الطب على ما تقدم زاد اهتمام الجمهور بها وزاد رغبة علماء الطبيعة بالبحث عنها . ولقد كان استاذ الطبيعيات في مدرسة هذه المدينة الجامعة (الاستاذ لدج) من اول الذين استخدموا اشعة رنتجن وقد تكرر علي بصورة فوتوغرافية تظهر فيها رصاصة مغروزة في اليد فأريتها لاعضاء الجمعية الملكية عند اول اشتها امر هذه الاشعة . ولم يزل يبحث عن علاقة هذا الموضوع بصناعة الطب بهمة لا تعرف الملل كما انه من اشهر الباحثين في وجهه العلمي المحض

وهناك امر آخر يجعل لاشعة رنتجن علاقة بالفسيولوجيا وقد يجعل لها علاقة بالطب ايضاً فقد وجد ان الجلد الذي يتعرض لها مدة طويلة ينتج كثيراً كأن الشمس لو حنه تلويحاً شديداً . وهذا يدل على ان نفوذها في جسم الانسان قد لا يكون خالياً من كل

تأثير فاذا طال استعمالها فقد يكون تأثيره نافعاً او ضاراً

عيد المخدرات

الآن عيد المخدرات في الجراحة وهذه الرحمة (اي المخدرات) التي رُحم بها نوع الانسان انت من اميركا . وقد انتبه اليها السرممفري دافي في غرة هذا القرن فانه استنشق مرة الغاز الضحاك (الاكسيد النيتروس) وكان مصاباً بالحمى فحسب ان استعماله في الجراحة قد يخلص الانسان من هذه الحمى . ولم يهتم احد بذلك حتى قام الدكتور مورتن من مدينة بوسطن (باميركا) واثبت بالامتحان في نفسه وفي الحيوانات ان استنشاق غاز الايثر الكبريتيك يزيل الألم . ثم نشق هذا الغاز لانسان وقطع ضرسه من غير ان يشعر بالآلام وكان ذلك في الثلاثين من سبتمبر سنة ١٨٤٦ (اي منذ خمسين سنة) . وعرض طريقته في مستشفى مستشوستس العام وللحال انتشر امرها في المسكونة كلها . وقد شاهدت اول عملية جراحية عملت في انكلترا تحت فعل الايثر في مستشفى المدرسة الجامعة عملها الجراح روبرت لستن . وبعد قليل رأيت ذلك الجراح الشهير يتنفس غاز الايثر بعد ان نتجته بالكولوروفورم الذي استعاض به الدكتور سمسن عن الايثر . وابعان الدكتور سمسن ايضاً انه يمكن توليد النفس بعد تنبيههم بالكولوروفورم من غير ان يشعروا بالولادة . وهذان المخدران اي الايثر والكولوروفورم لم يزل لهما المقام الاول حتى الآن بين المخدرات في العمليات الطويلة واما العمليات القصيرة كقطع الاضراس فيختر فيها الغاز الذي اشار دافي باستعماله (الاكسيد النيتروس) . وبقي اهالي اميركا يعتمدون على الايثر واهالي اوربا على الكولوروفورم الى عهد قريب ثم عاد الاوربيون الى الاعتماد على الايثر لانه اسلم عاقبة ولو كان اعسر مراساً من الكولوروفورم . اما انا فاعتقد ان الكولوروفورم اسلم عاقبة اذا استعمل حق الاستعمال ولاكتشاف المخدرات الشأن الاعظم في صناعة الجراحة فقد زال بها الألم من العمليات الجراحية وزالت بها ايضاً الصدمة التي قد تكون قاضية ولم يعد المصاب يتألم بانتظار الألم كما كان يتألم سابقاً . واتسع نطاق الجراحة لان العمليات التي كان عملها قبلاً ضرباً من المحال بسبب شدة الألم صارت الآن من العمليات العادية . وهذه ليست كل المنافع التي نتجت من هذا الاكتشاف العظيم

والمخدرات من اولها الى آخرها هبة من العلم للجراحة فان الاكسيد النيتروس والايثر الكبريتيك والكولوروفورم مركبات كيميائية صنعها الكيمائيون واستعمالها للتخدير من نتائج المباحث العلمية وهي لا تعطى للمصاب كما تعطى سائر الادوية بالوزن والكيل بل لا بد في

خلعاً وعظم الساعد ركباً فوق عظم المضف فردّه الى مكانه وثبت له نجاح ما فعل بصورة اخرى بهذه الاشعة اרתّه ان العظمين رجعا الى مكانهما الطبيعي والمعادن المشهورة المألوفة كالرصاص والحديد والنحاس اكشف من العظام ولذلك فهذه الاشعة تُظهر الرصاص اذا كان في العظام والابر اذا كانت في المفاصل . وقد عرض بعضهم في اجتماع الجمعية الملكية الاخير صورة فوتوغرافية لولد بلغ قطعة من النقود فظهرت القطعة في مريضه بين عظام صدره وكان قد مضى عليها هناك ستة اشهر تعيق بلع الطعام عند فم المعدة ولم تعلم حقيقة وجودها هناك حتى اظهرتها اشعة رنتجن . وقد اخبرني الدكتور مكنتير الذي صور تلك الصورة ان الجراح الذي كان يعالج الولد حاول حينئذٍ اخراج قطعة النقود فلم يفلح في اخراجها ولكنه زحزحها من مكانها فنزلت الى المعدة وخرجت مع الفرث كما ثبت من صورة صورها الدكتور مكنتير الذي اتقن التصوير بهذه الاشعة . وقد شفي الولد بعد ذلك شفاء تاماً

واشعة رنتجن تجعل بعض المركبات الكيماوية تشع نوراً في الظلام واذا وقعت على ستار مدهون بهذه المواد الكيماوية اثار ذلك الستار نوراً جليلاً واذا وقف انسان بينها وبين الستار ظهر ظل عظامه واعضائه المختلفة على الستار فيعلم ما به حالاً من غير تصوير . وعلى هذا الاسلوب اكتشف الدكتور مكنتير قطعة النقود في مريض الولد المذكور آنفاً قبل ان صورها . ثم ان القلب اكشف بناء من الرئتين المحيطتين به وما فيهما من الهواء ولذلك يمكن ان تظهر صورة قلب الانسان الحي ورثييه على الستار المشار اليه وتظهر حركاتها ايضاً لعين الراي وقد شاهد ذلك كثيرون . ولا دليل على اننا بلغنا حتى الآن كل ما يمكن ان يعرف بهذه الاشعة واستخدام هذه الاشعة في صناعة الطب على ما تقدم زاد اهتمام الجمهور بها وزاد رغبة علماء الطبيعة بالبحث عنها . ولقد كان استاذ الطبيعيات في مدرسة هذه المدينة الجامعة (الاستاذ لدج) من اول الذين استخدموا اشعة رنتجن وقد تكرر علي بصورة فوتوغرافية تظهر فيها رصاصة مغروزة في اليد فأريتها لاعضاء الجمعية الملكية عند اول اشتها امر هذه الاشعة . ولم يزل يبحث عن علاقة هذا الموضوع بصناعة الطب بهمة لا تعرف الملل كما انه من اشهر الباحثين في وجهه العلمي المحض

وهناك امر آخر يجعل لاشعة رنتجن علاقة بالفسولوجيا وقد يجعل لها علاقة بالطب ايضاً فقد وجد ان الجلد الذي يتعرض لها مدة طويلة ينتهج كثيراً كأن الشمس لوحته تلويحاً شديداً . وهذا يدل على ان نفوذها في جسم الانسان قد لا يكون خالياً من كل

تأثير فاذا طال استعمالها فقد يكون تأثيره نافعاً او ضاراً

عبد المحدثات

الآن عبد المحدثات في الجراحة وهذه الرحمة (اي المحدثات) التي رُحم بها نوع الانسان انت من اميركا . وقد انتبه اليها السرممفري دافي في غرة هذا القرن فانه استنشق مرة الغاز الضحاك (الاكسيد النيتروس) وكان مصاباً بالحمى في ضرره فسكن الالم فقال ان هذا الغاز يمكن ان يستعمل لمنع الالم في العمليات الجراحية . ولم يهتم احد بذلك حتى قام الدكتور مورتن من مدينة بوستن (باميركا) واثبت بالامتحان في نفسه وفي الحيوانات ان استنشاق غاز الايثر الكبريتيك يزيل الالم . ثم نشق هذا الغاز لانسان وقطع ضرره من غير ان يشعر بالام وكان ذلك في الثلاثين من سبتمبر سنة ١٨٤٦ (اي منذ خمسين سنة) . وعرض طريقته في مستشفى مستشوستس العام وللحال انتشر امرها في المسكونة كلها . وقد شاهدت اول عملية جراحية عملت في انكلترا تحت فعل الايثر في مستشفى المدرسة الجامعة عملها الجراح روبرت لستن . وبعد قليل رأيت ذلك الجراح الشهير يتنفس نغذ انسان بعد ان نجح بالكلوروفورم الذي استعاض به الدكتور سمسن عن الايثر . وابان الدكتور سمسن ايضاً انه يمكن توليد النفاس بعد تنبئهم بالكلوروفورم من غير ان يشعرن بالام الولادة . وهذان المحدثان اي الايثر والكلوروفورم لم يزل لهما المقام الاول حتى الآن بين المحدثات في العمليات الطويلة واما العمليات القصيرة كقطع الاضراس فيجوز فيها الغاز الذي اشار دافي باستعماله (الاكسيد النيتروس) . وبقي اهالي اميركا يعتمدون على الايثر واهالي اوربا على الكلوروفورم الى عهد قريب ثم عاد الاوربيون الى الاعتماد على الايثر لانه اسلم عاقبة ولو كان اعسر مراساً من الكلوروفورم . اما انا فاعتقد ان الكلوروفورم اسلم عاقبة اذا استعمل حتى الاستعمال ولاكتشاف المحدثات الشأن الاعظم في صناعة الجراحة فقد زال بها الالم من العمليات الجراحية وزالت بها ايضاً الصدمة التي قد تكون قاضية ولم يعد المصاب يتألم بانتظار الالم كما كان يتألم سابقاً . واتسع نطاق الجراحة لان العمليات التي كان عملها قبلاً ضرباً من المحال بسبب شدة الالم صارت الآن من العمليات العادية . وهذا ليس كل المنافع التي تجت من هذا الاكتشاف العظيم

والمحدثات من اولها الى آخرها هبة من العلم للجراحة فان الاكسيد النيتروس والاثير الكبريتيك والكلوروفورم مركبات كيميائية صنعها الكيمائيون واستعمالها للتخدير من نتائج المباحث العلمية وهي لا تعطى للمصاب كما تعطى سائر الادوية بالوزن والكيل بل لا بد في

استعمالها من معرفة دقيقة بعلم الفسيولوجيا والباثولوجيا وقد افادت المختبرات فائدة اخرى في مباحث البيولوجيا (علم الحياة) فان فعلها المخدر لا يقتصر على الانسان وذوات الفقرات بل يتناول غيرها من الحيوانات حتى الحشرات كالنحل ونحوه بل يتناول النباتات ايضا فتقف وظائفها بفعل المختبرات. وهذا من الادلة القوية على ان المادة الحية هي واحدة في خواصها الجوهرية اينما وجدت على وجه البسيطة . وكان للمختبرات شأن كبير ايضا في تقدم علم الفسيولوجيا وعلم البيولوجيا

الاختار

وهاكم مثالا آخر وهو من اشتغال باستور في الاختار . فان الرأي الذي كان شائعا وقتما التفت باستور الى هذا الموضوع هو ان اكسجين الهواء يفعل بالمرکبات الحيوانية والنباتية فتحل بفعله . ويتصل التأثير الى ما حولها من المواد الآلية فتحل هي ايضا وذلك هو الاختار والفساد . وكان كانيرد لاتور قد ابان ان الخميرة مؤلفة من حويصلات فطر مكرسكوبي تنمو باختار العصار الذي يخمر ونسب انحلال السكر الى كحول وحمض كبير يتك الى نمو هذه الاحياء الميكروسكوبية . وكان شوان الالماني قد اكتشف نبات الخميرة ايضا وهو لا يعلم باكتشاف كانيرد لاتور ونشر وصف بعض التجارب الدالة على حقيقة فساد اللحم . وحامى كثيرون عن هذه الآراء ثم انكرت لان ليبيغ ناقضها اتم المناقضة

ولما عين باستور رئيسا لمدرسة العلوم في مدينة ليل رأى ان استقطار الخمور من الاعمال الكبيرة فيها فعزم ان يدرس كيفية الاختار درسا مدققا . وكانت نتيجة درسه انه اعتقد بصحة ما قاله كانيرد لاتور . ولم يكن احد قد رأى في غير اختار الخمور ما يماثل خميرتها فرأى باستور ما يماثلها في تحول السكر الى حامض لبنيك . وكان الحامض اللبنيك يصنع باضافة مادة حيوانية مثل الفبرين الى مذوب السكر واطافة الطباشير ليمتد بالحامض حين تولد . فرأى باستور ما لم ينتبه اليه احد قبله وهو انه يرسب حينئذ راسب رمادي ناعم يختلف قليلا عن الفبرين المحلول ولكنه يزيد بازياة الاختار والحال رأى المشابهة بين زيادة هذا الراسب ونمو الخميرة في السوائل الحلوة فنظر اليه بالميكروسكوب فوجده مؤلفا من ذرات صغيرة متماثلة حجما . ولم يكن عارفا بعلم البيولوجيا وكانت هذه الذرات صغيرة جدا بالنسبة الى ذرات الخميرة ولكنه اعتقد انها جراثيم فطر مكرسكوبي مثل ذرات الخميرة . وقال انها هي السبب الجوهري للاختار وان الفبرين بمثابة غذاء لنبات الاختار ولا وجود له في السكر فهو ضروري للاختار من هذا القبيل واثبت ذلك على اسلوب بديع وهو انه ترك الفبرين وغيره من المواد الحيوانية واستعاض

عنها بالاملاح التي فيها المواد الكيماوية اللازمة لنمو الخمير ووضع في مذوب السكر قليلاً من الراسب المذكور وفقاً مع الطباشير فتولد الاختار اللبني وكان اشدّ مما يكون عادة وقد ذكرت ذلك بشيء من التفصيل لانه يمثل لكم تدقيق باستور في مراقبته ومهارته في تجاربه وقوة بدهته في ادراك الحقائق ثم تلت ذلك تجارب كثيرة ثبتت ان كل انواع الاختار والفساد تنتج من نمو الميكروبات اي الاحياء الميكروسكوبية

فائدة الميكروبات

ولما رأى باستور فعل الميكروبات في الاختار اخذ يبحث عن حقيقتها . وكان المذهب الشائع حينئذ ان هذه الاحياء الحقة تولد من انحلال المواد الالية فان التولد الذاتي الذي نفي عن الاحياء التي ترى بالعين بقي مثبتاً للاحياء الميكروسكوبية التي كان يسر معرفة طبائعها لغرضها لكن باستور رأى بدهته وجه الحق حالاً وعلم اهمية هذا الموضوع فاكب عليه واليكم وصف تجربة من التجارب التي اجراها : ملأ قناني ضيقة العنق بسائل فيه خميرة من السوائل التي تخمر بتمريضها للهواء واغلى ما في القناني لكي يميت ما قد يكون فيها من الجراثيم الحية ثم سدّها سداً محكمّاً بالبوري وهي تغلي وتركها حتى تبرد فتكاثف البخار الذي كان فيها وصار فراغ مكانه فوق السائل . فاذا كسرت اعناق هذه القناني في مكان ما فالهواء الذي في ذلك المكان يدخلها ليلاً الفراغ الذي فيها ويحمل معه ما قد يكون فيه من الميكروبات . ثم اذا سدّت القنينة ثانية فالميكروبات التي دخلتها تفعل فعلها الخاص بالسائل الذي فيها . واذا فتح هذه القناني في غرفة مسكونة او تحت اشجار حرجية دخلها كثير من جراثيم الاحياء ونمت فيها ولكن اذا فتحها في قبولم يستعمل منذ عهد قديم حيث رسب ما في الهواء من الجراثيم مع ما رسب من الهباء بقيت السوائل على حالها فثبت من ذلك ان الاكسجين وغيره من غازات الهواء لا تولد شيئاً آلياً في السوائل

هكذا مثال من التجارب الكثيرة التي جرّبها باستور واثبت بها ان التولد الذاتي وهم لا حقيقة له وان الاحياء اصغرنا واحقرها انما تولد من احياء اخرى مثلها

وقد اشار الى ما لهذه الاحياء الصغيرة من الشان الكبير في نظام الطبيعة فهي التي تحل اجسام الحيوانات والنباتات الميتة الى مركبات بسيطة تستطيع الاحياء الاخرى ان تغذي بها ولولاها لامتلات الارض بالجيف . وهذه الميكروبات لازمة لمنفعتنا بل هي لازمة لوجودنا . ولا بد من ان ميكروبات اخرى مثلها كانت تفعل فعلها بنزع النصول واعداد

الغذاء لما توالى على الارض من اجيال النبات والحيوان في العصور السالفة ولعل الاحياء التي ظهرت على الارض اولاً كانت على غاية البساطة ومنها تولدت الميكروبات التي سكنت الارض في العصور الجيولوجية

المجراحة ومنع الفساد

ولا يخفى ان مكشفات باستور هذه أثرت تأثيراً عظيماً في الجراحة . ولقد طُلب مني مراراً ان اتكلم عن نصيبي في ذلك امام الجمهور ولكنتي كنت اتجنب الكلام في هذا الموضوع لانه كثير المصطلحات العلمية ولا نفي استنكف جداً ان يشتم من ذلك رائحة من يتكلم بقصد تزويق بضائعه . اما الآن وقد تقدمت في السن ورأيت انه من الواجب علي ان اترك صناعاتي المحبوبة للذين هم اصغر مني سنّاً فقد زال هذا المانع الاخير فان امكنتي ان اقلل المصطلحات الطبية واتكلم كلاماً يفهمه جمهور السامعين فلا مانع من ان اذكر الآن شيئاً يتعلق بهذا الموضوع ان اغرب ما كان يراه الجراح اختلاف شفاء الآفات بحسب كونها خالية من جرح او مصحوبة به فاذا انكسر عظم الساق وبقي الجلد سليماً جبر الجراح العظم وتركه حتى يلتحم من نفسه ولم يخشَ شيئاً ولو تشقق العظم شظايا وايضاً ما حوله من العضل والعروق ولكن اذا انجرح الجلد مع كسر العظم سمي الكسر مضاعفاً وكان من اشد الجراح خطراً واصعبها شفاءً ولو كان الكسر بسيطاً جداً . ولقد اخبرني المستر سيم الذي كان من امهر جراحي عصره انه يفضل بتر الساق اذا كان كسرهما مضاعفاً على تجبيرها وعلجتها . فما هو سبب هذا الاختلاف العظيم بين الكسر المفرد والمضاعف . لا بد ان السبب هو انكشاف العضو المأوف في الكسر المضاعف . ومن اظهر نتائج هذا الانكشاف رائحة المفروز فانها تدل على ان الدم قد فسد في الجرح فتحول من غذاء نافع الى سم نافع . ولقد شاهدت رجلاً مات في يومين من كسر مضاعف في ساقه مات مسموماً من فساد الدم كأنه تجرع دواء ساماً

والجرح الظاهر يمكن ان يشفى بطريقة من طريقتين . فاذا كان بالة فاطعة واعيد جانيه الى وضعهما الطبيعي فقد يلتهم بسرعة وبغير ألم ويقال حينئذ ان الجرح شفي بالمقصد الاول لكن ذلك كان نادراً وكانت حيل الجراحين في جعل الجروح تشفى بالمقصد الاول تذهب سدى فتلتهم الجروح ويضطر الجراح ان ينزع الخيوط التي خاطها بها ويتركها مفتوحة كأنه لم يعالجها قط ويتم الشفاء حينئذ على هذه الطريقة وهي تغطي الجرح اولاً بطبقة من الدم الخائض او بشيء من مركباته ثم تقسد هذه الطبقة وتهيج الانسجة الحساسة التي تحتها . وقد ظهر لي ان ذلك هو سبب الالتهاب الذي يحدث

دائماً في الجرح وحوله مدة الايام الثلاثة او الاربعة التي تمضي قبل تكون ازرار اللحم وهي غشاء حيبي خال من اعصاب الحس يدفع القيح ولا يمتصه . وكان هذا الغشاء الحيبي طلاءً حيي يقي الاجزاء الحساسة التي تحته من التهيج وبقي الجسم كله من امتصاص السم ومن نتائج الوخمة . ولهذا الغشاء الحيبي فائدة اخرى وهي انه يتقلص كلما نمت حبيباته فيضيق الجرح بذلك . ثم ان دقائق الجلد التي على حافات الجرح تولد دقائق اخرى مثلها فتنتشر على الغشاء الحيبي رويداً رويداً حتى تغطيه فيلتئم الجرح وتكون عليه ندبة . هذه هي الطريقة الاخرى لشفاء الجروح بتكوين الازرار اللحمية والندب وكانت اذا تمت الى آخرها تقتضي سرورنا وعجبنا . ولكنها طويلة مملّة بالنسبة الى الطريقة الاولى وتسبق دائماً بالتهاب وحمى .

وعواقب الالتهاب والحمى سيئة جداً بعض الاحيان . وكان يعرض لالتحام الجرح احياناً عوارض كثيرة غير منتظرة فيتسع بدلاً من ان يضيق وعوض الالتحام لتولد قرحة من القروح المختلفة او لتولد الآفة الرهيبة التي تسمى غنغرينا المستشفيات لكثرة ظهورها فيها . وقد تحدث مضاعفات اخرى ذات خطر ينظر اليها الجراح كحوادث مشومة لا سلطة له عليها

و يظهر جلياً من هذا الوصفان الالتهاب الذي يحبط مساعي الجراح بعد الالتحام الاول سببه حسب رأيي فساد الدم داخل الجرح

وهذه الامور ونحوها جعلتني اعتقد ان الفساد يضر بالجراحة ضرراً عظيماً جداً فبذلت جهدي لكي اقلل الضرر ما امكن بالنظافة التامة والفحولات المزيلة للروائح الفاسدة ولكن ظهر لي ان منع الفساد منعاً مطلقاً ضرب من المحال ما زلنا نعتقد بمذهب لييج وهو ان سبب الفساد الاول اكسجين الهواء الذي لا يمكن منع دخوله من مسام الرفائد التي يربط الجرح بها لتمتص الدم الخارج منه . ولكن لما ابان باستوران الفساد (العفونة) اختار حادث من نمو الميكروبات وان الميكروبات لا تولد من نفسها في المواد القابلة للفساد افتتح امامي باب الامل فقلت اذا عولج الجرح بمادة لا تضر به ولكنها تقتل الميكروبات التي يمكن ان تكون فيه ومنع غيرها من الوصول اليه امكنا ان نمنع الفساد (التعفن) ولو كان الهواء يصل الى الجرح باكسجينه . وكنت قد سمعت ان الحامض الكربوليك يزيل رائحة الفاذورات فاخذت شيئاً منه من صديقي الدكتور اندرسن استاذ الكيمياء في مدرسة غلاسكو الجامعة وكان قد صنعه بنفسه وكان شيئاً نادراً عند الكيمائيين في اسكتلندا وعزمت على امتحانه في الكسر المضاعف فاسبت الجرح به غير مخفف على اسلوب يمكن تغييره فيه فالتأم كما يلتئم بالنقص الاول ورأينا حينئذ في الجروح المفتوحة ما لم نره عين انسان قبلاً وهو كيفية التئام الآفات

تحت الجلد . وكانت الاجزاء التي ماتت من الجسد بشدة الآفة تنفصل عنه بعد التهاب شديد . ولكن لما وقيناها من التعفن بالرفائد (الغيارات) المضادة للعفونة لم تعد تُعَب ما حولها بل صارت غذاء للاجزاء الحية التي حولها فاغذت بها ونمت وقامت مقامها . بل رأينا العظم الميت يُبدل بعظم حي على هذا الاسلوب . وهذا نبهنا الى استعمال الخيوط من الانسجة الحيوانية لربط الاوعية الدموية فاستعملنا الاوتار المصنوعة من امعاء الغنم . فاذا كانت هذه الاوتار نظيفة من الميكروبات الحية ومصنوعة جيداً وفَت بالمراد تماماً فتربط الوعاء ربطاً متيناً ثم نُخل دقاتها رويداً رويداً ويمتصها البدن ونقوم مقامها حلقة من الانسجة الحية . والخيوط التي كانت تترك قبل طويلة صارت تقصّر واستغني عن نزعها لما فيه من المشقة والخطر

والحامض الكربوليك غير المخفف من الكاويات القوية ويمكن استعماله في الكسر المضاعف حيث لا يعبا بفقد قليل من اللحم بالنسبة الى الخطر العظيم الذي يراود تلافيه ولكن لا يناسب ان يستعمل في الجروح التي يحدتها الجراح . ثم ثبت حالاً انه يمكن استعمال هذا الحامض مخففاً تخفيفاً يزيل منه الفعل الكاوي لكي يمكن ان يستعمل في العمليات الجراحية . وكان غرضنا حينئذ ان نجري العملية على اسلوب يمنع وجود الميكروبات في الجروح بعد اتمامها وان نستعمل رفائد (غيارات) تمنع دخول الميكروبات الى ان يأتي وقت تغييرها

فائدة الحامض الكربوليك

وقد وفي الحامض الكربوليك بهذين الغرضين . ونج عن استعمالنا له نتيجة اظننا محدثة في صناعة تركيب الادوية وهي ان قوة فعل العقار بانسجة الجسم الانساني لا تتوقف فقط على مقداروه في السائل الذي يكون ذائباً فيه بل تتوقف ايضاً على نوع تمسكه بذلك السائل فان الماء يذيب قليلاً جداً من الحامض الكربوليك ولكنه لا يتمسك بما يذيه بل يتخلّى عنه بسهولة ويتركه ليفعل بالاجسام التي الفتة لها اشد من الفتة للماء واما المواد الآلية فتتمسك بسهولة وتمسكه بقوة . ولذلك كان مذوبه المائي غسولاً منظفاً يستعمل وقت العمليات الجراحية لاهلاك الميكروبات التي تقع على الجرح ولتطهير الجلد المجاور له وتنظيف ابدي الجراح وآلاته وهو نافع بنوع خاص في تنظيف الآلات لانه لا يجعلها تصدأ

ولم يكن مذوب الحامض الكربوليك المائي صالحاً للغيارات الخارجية لان الحامض يتغير سريعاً وهو مهبج للجلد ما دام موجوداً ولكن وجدت مواد آلية صالحة لذلك فتخرج بالحامض مزجاً جيداً حتى يصير غير مهبج . وهو يتغير منها رويداً رويداً فيجوز ان يمنع تكوّن المركبات الآلية والتعفن

سأني البقية

الخيالات

تُعرف الخيالات في كتب اللغة بأنها "اشخاص تراءى للإنسان في اليقظة من الناس والوحوش وغير ذلك". ولها شأن كبير في تاريخ العمران وتشعب الاديان . وقد فطن لها علماء العرب من زمان قديم وقالوا انها "من اعراض الجنون والحميات" لكن جمهور العرب وسائر ام الارض علقوا عليها شأنًا كبيرًا وعلقوها بعالم الارواح غير المنظور . ولم يزل كثير من الناس عامتهم وخاصتهم ينظرون اليها هذا النظر حتى الآن . فرأينا ان نشفع ما كتبناه في الجزء الماضي عن الخوارق الطبيعية وتعليلها الطبيعي بذكر شيء من هذه الخيالات وتعليلها لان اظهار الحقائق ونزع الاوهام يجب يكونا غرض كل طالب علم . وسنذكر الحوادث اولاً ثم نشفعها بالتعليل العلمي على نحو ما فعلنا في المقالة السابقة وتقتصر على ما يسهل فهمه على جمهور القراء

١

قال بعضهم : دخلت غرفتي في ظلام الليل لكي آتي بشيء منها وكان نور مصباح الشارع الذي تحتها يدخلها منفرقا من احدى كواها فينيرها انارة قليلة تميز بها اشكال الامتعة التي فيها . فتأست الشيء الذي اطلبه وأدريت ظهري لاجل من الغرفة فرأيت ورأيت عجوزا جالسة وفي يدها منديل ابيض فجعلت لانني لم اكن اعهد احدا في الغرفة فقلت لها من انت فلم تجبني بشيء فدرت لكي انظر اليها من جهة اخرى فاخفت من امام عيني . فاستغربت ذلك لا سيما وانني لم اشعر ان احدا دخل الغرفة غيري ولم يكن في البيت عجوز تشبه العجوز التي رأيتها فقلت في نفسي لعل عيني خدعني لانني قصير البصر فعدت الى الموقف الذي كنت فيه والتفت كما التفت قبلاً فاذا بالعجوز جالسة امامي كما كانت اولاً وهي لابسة ثوبا اسود ويدها منديل ابيض فامرعت اليها فاخفت من امام عيني حالا كما اخفت اولاً . وثبت لي حينئذ ان ما رأيته انما هو خيالة من الخيالات لا حقيقة لها لكنني اردت ان اعرف كيف ظهرت لي فعدت الى موقعي الاول والتفت فاذا بالعجوز امامي فجعلت احرف رأسي يمينا ويسارا فتخرف صورها معي ثم جعلت اتقدم وانا آخر الى ان انضعت لي ان الصورة التي رأيتها مكونة من خزانة صغيرة صقيلة الجوانب قائمة بجانب الكوة وفي باها ورقة يضاء كبيرة ظهرت لي كمنديل ابيض وعلى الخزانة كأس مستديرة لوضع الازهار ظهرت كراس العجوز . ثم جعلت

أبطل هذه الصورة وأردّها كما كانت بتغيير الأشياء المذكورة من مواضعها أو بتغيير موقعي
أمامها ثم بإعادة ذلك كله إلى وضعه الأول

٢

أخبرنا جنديّ قال كنت سارياً ذات ليلة في أرض موحشة حاملاً مكاتب إلى ساحة
الحرب فرأيت في أثناء الطريق شيئاً قام عن الأرض وانتصب ثم زاد ارتفاعاً إلى أن بلغ
رأسه السماء فخطر في بالي حينئذٍ ما كنت اسمعه عن المردة والعفاريت فسددت بندقيتي
إليه ورميته بالرصاص فوقع من ساعته على الأرض فهرعت إليه وإذا هو تيس من المعزى
كان متعرشاً بنصن شجرة من الخرنوب فارانبه الوهم مارداً من مردة الجان

٣

ذكر العالم برش الألماني أن استاذاً كان ينظر إلى مخفر كبير في جبل بعيد عنه
فأمن فيه نظره مدة لكي يميزه ثم نظر حوله فإذا جثة صديق من أصدقائه مطروحة على
الأرض بجانبه فاغمض عينيه فرأى بهما صورة جثة أخرى مثلها ضاربة إلى الخضرة في لونها.
ثم تذكر أنه كان يفكر بهذا الصديق قبل ما أمن نظره في الصخر فجعل يفكر بغيره من
أصدقائه فيرى صورهم في هيئة الجثث شكلاً ولوناً

٤

كتبت إحدى السيدات إلى جمعية المباحث النفسية تقول توفيت أمي بفتنة فآثرت
وفاتها في نفسي تأثيراً شديداً وكنت يوماً في سريري وأنا مستيقظة عند الفجر فنظرت وإذا امرأة
دخلت من باب الغرفة ومرت أمام سريري وخرجت من الكوة المقابلة وهي لابسة حسب
الأزياء القديمة ويدها سلّة كنساء الفلاحين اللواتي يذهبن بسلة إلى الحقل فيها غذاء
أزواجهن. فاضطربت من ذلك اضطراباً عظيماً وكانت العواصف تهب شديداً. وقت ذلك
النهار ولكنني بقيت مضطربة في أمري أفكر في المرأة التي رأيتها ولا أقدر أن أتذكر من هي
مع أنني كنت متيقنة أنها تشبه امرأة أعرفها. وفي المساء دخلت غرفتي وحدي ولم يكن فيها
نور فخطر في بالي أن المرأة التي رأيتها هي مسرّبنة وكانت هذه امرأة فلاحه خرجت إلى
زوجها بفدائيه وكان يقطع شجرة فوقعت عليها وقتلتها ورأيتها في جنازتها. ومنذ أيام وقعت شجرة
كبيرة في حديقتنا وكان عندنا خادمة اسمها بزنت فشكرت الله أمامي لأن الشجرة لم تقع على
البيت وكانت الزوجة تعصف شديداً حينما رأيت صورة المرأة وكنت مفتكرة بها (بالزوجة)
وبكلام الخادمة

٥

كُتبت سيدة اخرى تقول كنا في بلاد الهند وقت الفتنه وكان كثيرون من انسابنا في خطر مبين فتذكرنا في ايام مرة وطالت المذاكرة الى منتصف الليل ثم ذهب كل منا الى غرفته لينام وذهبت انا الى غرفتي ووقفت امام المرأة افك شعري واضفرفه فرايت في المرأة بقعة صغيرة انتشرت عليها رويداً رويداً حتى غطتها كلها ورايت في وسط هذه الغشاوة صورة واحد من انسابنا الذين كنا نتكلم عنهم تلك الليلة

٦

قالت هذه السيدة نفسها انها نظرت مرة في بلورة (وهي مثل المندل عندنا) فرأت فيها صورة جريدة مثل الصفحة الاولى من جريدة التيمس حيث تملن اسماء المتوفين وراأت بين تلك الاسماء اسم واحدة من معارفها . قالت " ولم أكن قد سمعت بوفاتها قبلاً والا لاهتممتُ بها كثيراً . فاخبرتُ الذين معي بما رأيت فقامت واحدة واحضرت جريدة التيمس فوجدنا فيها اسم المتوفاة كما رأيتُ في البلورة تماماً وانا موقنة اني لم اره في الجريدة قبلاً " هذا وسأاتي في الجزء التالي على تعليل هذه الخيالات وامثالها مما يرتاع له البعض وينون عليه احكاماً طويلة عريضة



تصوير الافكار

قلنا في الجزء الاول من هذا العام الذي صدر في غرة يناير الماضي ما نصه " ذكرنا في الجزء الثامن من المجلد الثاني الذي صدر منذ ثمانى عشرة سنة ان صور المرثيات تنطبع في العين كما تنطبع على الواح التصوير الفوتوغرافي . وقد اثبت ذلك بعضهم الآن على اسلوب ينفي كل ريب وذلك انه نظر قطعة من النقود وابقى نظره عليها دقيقة من الزمان ثم وضع على نافذة الغرفة التي كان فيها ستاراً اصفر واقام امامه لوحاً زجاجياً من الالواح المعدة لتصوير الشمس ونظر اليه وابقى عينه محدقة اليه ٤٣ دقيقة واظهر الصورة عليه بحسب الطرق العادبة لاجل اظهر الصور فظهرت عليه صورة قطعة النقود دلالة على ان تلك الصورة كانت مطبوعة في عين الرجل ثم ارسمت على لوح الزجاج . وامنع ذلك مرة اخرى امام ثلاثة شهود فنظر إلى ورقة من طوابع البريد ثم إلى لوح زجاجي فانطبعت صورة ورقة

البريد على لوح الزجاج ونقلته منه إلى جريدة الفوتوغرافيا الصادرة في اواخر الشهر الماضي . فلم تبقى شبهة في ان صور المراتب تنطبع على شبكة العين وتبقى عليها مدة حتى يسهل تصويرها بالفوتوغرافيا

ولم يدُر في خلدنا حيننا ذكرنا هذا الاكتشاف ان بعض الباحثين في المباحث النفسية يتصل الى تصوير الصور الذهنية التي تلوح في فكر الانسان كما اتصل غيرهم إلى تصوير الصور المادية التي تری في العين او في الخارج . فقد قرأنا الآن في جريدة العلم امام الاميركية ان بعضهم صنع غرفة مظلمة مثل الآلة التي تصور فيها الصور الفوتوغرافية وجعل للورثها سبعة سطوح معدبة واصل كل سطح منها بانبوب واخار سبعة رجال من الذين قوة الخيال فيهم شديدة واجلسهم امام الآلة في غرفة مظلمة واوعز اليهم ان يفكر كل منهم بهرة حتى ترسم في ذهنه ارثاسما واضحا وينظر الى الانبوب الذي امامه وهو مفتكر بصورتها . وتدخل الاشعة من البورة ذات السطوح البعد وتقع على لوح زجاجي محضر للتصوير الفوتوغرافي . ففعلوا كما طلب منهم فارسمت على لوح التصوير صور هرر بعضها كبير وبعضها صغير بعضها واضح وبعضها غير واضح . وقد رأينا صور هذه المرر مطبوعة في جريدة العلم العام منقولة عن اللوح الزجاجي

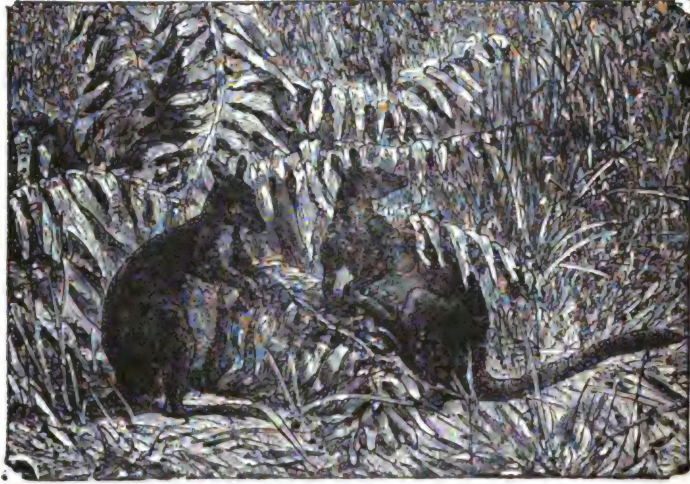
الأنا لا نزال في ريب من امر هذه الصور لا لانه يستحيل ان ترسم صور المراتب او التخيلات في الدماغ نفسه بل لانه لم يثبت قبل الآن ان هذه الصور الذهنية يمكن ان تؤثر في الاجسام الخارجية فاثبات امر غريب كهذا لا تكفي فيه شهادة فئة واحدة من الناس كاعضاء جمعية المباحث النفسية لما هو معلوم من تشيعهم لمذهبهم حتى لقد حسبوا صورة قطعة النقود وصورة طابع البريد المذكورتين آتتا من الصور النفسية مع ان الذي اكتشف تصويرها اولاً لم يحسبهما كذلك

ولكن اذا ثبت ان صورة المرر ارسمت على لوح الزجاج حقيقة كما شاهدناها وان ذلك جرى على طريقة علمية خالية من كل غش وخداع ثبت ايضاً ان الافكار وتوثرات اثيرية كنموجات النور والكهربائية وانها تؤثر في صفائح الزجاج الفوتوغرافي كما تؤثر فيها اشعة النور واشعة رنتجن . وثبت ايضاً تأثير الناس بعضهم في بعض بمجرد الفكر . وسيرينا المستقبل غرائب لم نحلم بها " وبأنيك بالاخبار من لم تزود "

قرأنا في الجرائد الاميركية بعد كتابة ما تقدم ان بعضهم اتصل الى تصوير الاحلام فيصور الانسان وهو يحلم ويصور حلمه ايضاً

رأى الامهات

مَن دخل حديقة الحيوانات في الجزيرة في الشهرين الاخيرين ورأى الظليم (ذكر النعام)
حاضناً البيض في الخوصه كالدجاجة الرنقاء صابراً على الحر والجوع ونعامته تسرح وتمرح ولا



تبالي به ولا يبيضها استغرب ذلك اشد الاستغراب لانه خارج عن المألوف مخالف المعروف
من قسوة الآباء وشفقة الامهات. ثم اذا صعد على الدكة التي فيها القنقر (كما تراه في الشكل الاول)

رأى ما يشفع بقسوة النعامة وهو ان اناؤه لا تكتفي بحمل اجنتها بل تحملها بعد ولادتها في كيس متصل ببطونها فتراها تخرج رؤوسها من هذا الكيس كروؤوس الجرذان وتأكل العشب مع امها ثم تعيد رؤوسها وترضع من لبن امها بل قد تخرج من الكيس وتشب على رجلها ثم تعود اليه اذا خافت شراً. ولا ندري كم يهتم ذكر القنقر بصغارها ولكننا راقبناه طويلاً فلم نره يهتم بها ولا يبعد ان يكون كغيره من الحيوانات التي تكمل الاعتناء بصغارها الى اناؤها واما الذكور فإما أنها لا تعتني بها ابداً او انها تفترسها لكي لا تكبر وتزاحمها كما تفعل القطط ويشبه القنقر في ذلك حيوان آخر مثله اسمه الأبسم وطنه اميركا لا استراليا كالقنقر وهو صغير كالمروءة ذنب متين جداً يعلق به في الاشجار ومن زياؤه انه يضرب فيرتجى على الارض حتى تظنه قد مات ثم اذا ابعدت عنه نهض ونجا بنفسه . ومنه نوع صغير جداً وهو المرسوم في الشكل الثاني وكيس اناؤه الذي تحمل فيه صغارها صغير لا يسما فتحملها على ظهرها كما ترى في هذا الشكل وهي تخاف من السقوط فتألف اذنانها على ذنب امها لكي لا تسقط فتعيش الصغار على ظهر امها الى ان تبلغ اشدها

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد اختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترفيهاً في المعارف وانهاضاً للهمم ونهيلاً للادمان . ولكن الهمة في ما يدرج فيه على اصحابه فحسن براهنة كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) اما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان الممتزج باغلاطوا عظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملات الوافية مع الاعجاز تستلزم على المطولة

اشتغال اهل البطالة

قد غلب على اوهام كثير من اهل البطالة ومن لا خلاق لهم ان الاشتغال بكتب الطلام والحروف والديماء والكيمياء القديمة يفيدهم في دنياهم فوائدها بل يتوسلون به الى الاعمال التي لا تدخل تحت طاقة البشر كقلب حقائق الاشياء وطبي الارض والطيران في الهواء والمشي على متن الماء وتسخير قلوب الولاة والسلاطين واهل الاعتبار وغيرهم ليلبوا دعوة السخر

ويجيبوا طلبته في كل امر تمس اليه اغراضهم وتقبل به اهوائهم ولا سيما ما تدعو اليه الشهوة
البهيمية والوساوس الشيطانية ونحو ذلك مما يكون الاشتغال به ضرباً من الهوس والجنون
والضلال المبين بل يكون داعية لفساد الاخلاق ومجلبة لضاياع الاموال من طريق النصب
والاحتيال لان كثيراً من هؤلاء الجهلة يتخذون هذه الفنون السوداء حرفة لجلب الدرهم والدينار
من السدج والاغوار ولكم لهذه الطغمة الضالة من السلطة على قلوب الجهال من النساء والرجال
وكم خربوا من بيوت عارة وفرقوا من عائلات آهلة وفسدوا من اخلاق سليمة وعوجوا من
طباع مستقيمة. فما احوج الهيئة الاجتماعية الى التطهر من رجس هؤلاء الطغاة الذين فضلاً
عن اضرارهم بالانفس والاموال والاعراض فهم وباء على العقول السليمة والآداب الطاهرة
فتغناها اوهاهم الباطلة وتلتهمها خيالاتهم العاطلة مما يوجب تعطيل الاسباب وتوقيف الاعمال
واضطراب الاحوال بل مما يرجع بالناس الى الازمنة الغائرة التي سادت فيها ظلمات الجهالات
على العقول واستولت الاوهام على الافهام فكان لايسود فيها الا كاهن او ساحر او فخم او
مشعوذ ولكن هذه الازمنة قد انقضت بما فيها من تلك الضلالات اما الآن وقد انكشفت
انوار الحقائق وبزغت شمس العلوم النافعة فلم يبق سبيل الى رواج هائتك المحالات الكاذبة
والضلالات البينة فمن العيب الفاضح والعار المخجل ان نرى كثيراً من المصريين مكباً على
الفنون السوداء التي ليس لها اصل يعرف اذ لا مبدأ لها تبنى عليه لامن الشرع ولا من العقل
الا ما يتداول في ايدي الناس من كتبها المجهولة الاصل والنسب على انها مشحونة بالالغاز
والمُعَمَّيات والطلاسم والعزائم والخرافات المنسوبة الى اسماء مظلمة من الشياطين والابالسة
تنفر منها العقول ولا يسلمها الا كل جهول

وان هذه الكتب الحرفية وما فيها من الطلاسم الجفرية والعزائم الشيطانية تضاهي بمحالتها
وقالها كتب الكيمياء القديمة التي يدعونها كتب الذهب والفضة فانها ايضاً كثيرة الالغاز
والاحاجي لا تفيد قارئها الا تشويش الفهم وتبليد الذهن وتولد فيه الاوهام فيتعلق بالاماني
الكاذبة ويكب عليها اكباباً يضع منه الزمن النفيس وربما استطلت يده الى ماله فينفقه
في سبيل التجارب حسبا يسول له شيطان خياله حتى يذهب ويذهب نور عينيه في التعصيد
والتعقيد فان لم يكن معه مال مال يحيلته الى متمول يجوز له الحال و يقرب له نجوم السماء
ليستعمله آله صماء في اعماله حتى يلاقيه اجله

واني كنت اعتقد ان هذه الفنون السوداء قد رغب عنها الناس كافة حيث ان عصرنا
هذا عصر النور فما راعني الا رؤيتي لكثير من الشبان مكبين عليها وذلك في اشهر محل معد

للإفادة والاستفادة الا وهو الكتبخانة الخديوية فاني ذهبت اليها يوماً لمراجعة بعض الكتب المفيدة فجلست بجانب شاب لا يتجاوز العشرين مستخدماً او تليذ وفي يده كتاب وهو مكب على المطالعة فيه فسألته عن اسمه فقال لي ان اسم الكتاب (دعوة السباب او دعوة الشياطين) ثم رأيت آخر بجانبه مكباً مثله على كتاب آخر فسألته عنه فقال لي اسمه (كتاب الطهاطل السبعة) ثم رأيت ثالثاً ينسخ كتاباً فقلت له ما اسم هذا الكتاب فقال هذا كتاب (استنطاق الدمار) فعجبت من اشتغال امثال هؤلاء الشبان في تلك الكتب فاخذت استقصي من المطالعين حتى علمت ان اكثرهم ما بين مشتغل بالحروف والطلاسم ومشتغل بالكيما القديمة فبهت متعجباً وقلت في نفسي ما بال هؤلاء الاغرار يشتغلون بها لا يفيدونها الفنون النافعة والعلوم الشريفة . وقد استفهمت من له تردد كثير على الكتبخانة عن الاشتغال الغالب للمطالعين بها فاجابني ان الكثير لا يرغبون الا في هذه الفنون ولا ارى من يرغب في العلوم النافعة الا القليل النادر . فانصرفت وفي عيني قذى وفي حلي شحى وارتدت ان اوافيكم بما شهدت ورأيت . وارى ان منع الناس من الاطلاع على كتب هذه الفنون السوداء اليق بالآداب واولى عند ذوي الالباب وما ذلك على سعادة ناظر المعارف والكتبخانة بعسير والسلام
احد زائري الكتبخانة الخديوية

مناصب السياسة

حاضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطاعت على المقالة البديعة التي انشأتها في الجزء الثامن من المقتطف الزاهر وجعلتم عنوانها " اعط القوس باربها " فاعجبني قولكم " ان الناس الذين لا يصدقون دعوى المتطفلين على العلوم والفنون والاعمال يصدقون دعوى المتطفلين على السياسة ويقبلونها بلا دليل كأنهم يحسبون سياسة الممالك وتدير البلدان من الهنات الهيئات التي يحسبونها كل واحد وانها دون الخلافة والحجامة والسكافة وكل الصنائع والاعمال لان هذه لا يحسبونها المره الا بعد ان يزاولها مدة طويلة واما سياسة البلدان فيحسبون كل واحد كفوفاً لها ولو لم يزاولها قط . " ثم المثل الذي ذكرتموه عن الولد الذي ادعى صناعة الطب لان اباه كان طبيباً وهو ورث هذه الصناعة عنه وقولكم بعد ذلك " ان نصف الذين يتولون شؤون الجمهور من الملوك إلى الوزراء والولاة والحكام لم يتربعوا في المناصب التي هم فيها بالجدارة والاستحقاق بل بالصنعة والارث

لان الذين اقاموم فيها يحسبون سياسة العباد امهل من كل الاعمال ألتي تقتضي استعداداً وتدريباً

وقد قرأنا مقاتلتكم هذه انا وجماعة من هذه المدينة وعجبنا من الحرية ألتي اعطيتها الجرائد المصرية حتى تصف اعقم داء من ادواء الهيئة الاجتماعية . ونحن شاعرون معكم ان هذا الداء متمكن في بلادنا ولو لم تستطع جرائدنا السورية ان تقوه بكلمة فيه ولكن ما هو علاجه فان قلتم ان التعليم والتهديب واقتفاء آثار الاوربيين من ادوية الناجعة قلنا لكم انظروا الى اوربا واميركا تجدوا ان الملك فيها بالارث لا بالاستحقاق . والبلدان الجمهورية منها لا تسلم رئاستها لأعقل رجالها وادهاهم في السياسة بل لرئيس أكبر الاحزاب التي فيها وهذا قد يرئس حزبه بالمال او بالنجاح في امر لا علاقة له بسياسة الممالك . ثم ان اولاد الحكام يرشحون للحكم دون غيرهم و يفضلون على الذين يفوقونهم اذا لم يكن لهم لواء حق ثموروث مثلهم . وقد مر على العمران نحو ستة آلاف سنة من ايام المصريين والاشوريين الاولين الى الان وهو جار على وتيرة واحدة من حيث تقلد المناصب السياسية فاذا اريد صرفه عنها وجب ان تستخدم لذلك وسائل اقوى من كل الوسائل ألتي استعملت حتى الآن . فالتمس منكم ان تنشروا كلمتي في هذه على قراء مجلتكم الغراء حتى نرى ماذا يرتأون من الوسائل لحصر سياسة البلدان في الذين استعدوا لها دون سوام فتصير السياسة كالقضاء والطب وغيرها من الصنائع

احد القراء

بيروت

النمرة المقلوبة

حضرات منشئي المقتطف الاكرمين

اطلعت في الجزء التاسع من مقتطفكم الاغرى على مقالة لجناب الرياضي الاديب جبران اخندي فوثيه ابان فيها برهان النمرة المقلوبة وقاعدتها عند اختلاف المعدل فاستجليت فوائدها شاكرآ همته لتنبيره الخواطر الى اثبات الاعمال الحسائية فان كتبنا العربية تضرب الصفع عن الاصول النظرية في حل الاعمال . وقد اصاب في طريقة برهانها الا انه ليس من داع على ما ارى لايجاد طريقة الفائدة المقلوبة واعتبار العمل بها على نسق جبري . وهاكم بيان ذلك

رتب اعمدة الجانبين واعتبر عمود النمر في جانب من عمودآ نمر الى وبالعكس ثم استعمل ايام كل دفعة من تاريخ الرابطة الى يوم الدفع وخذ نمرها وقيدها امامها بالمعدل الذي لها فحسب للجانب الذي يقابلها وتصير غروش الجانبين كأنها مدفوعة اول يوم من الرابطة فتم العمل كما في المستقيمة . فهذه القاعدة تصلح لاحوال النمرة الثلاث اذا كان المعدل واحداً او

اختلف واعتبر اختلافه لزيادة النمر او لغروش الجانبين. وبرهانها واضح فاننا اضفنا الى الجانبين نمرًا متساوية بمعدل متساوٍ ونظام العمل صحيح لصحة المستقيمة. وعليها نعمل المثال نفسه

من				الى			
بار	غروش	ايام	نمر (الى اعتباريا)	بار	غروش	ايام	نمر (من اعتباريا)
٠٠	٠٨٠٠	٧ نيسان	٠٠٠٠٠	٠٠	٠٥٠٠	١٢ نيسان	٠٠٣٥٠
٠	٠٩٠٠	١٥ ايار	٠٣٤٣٠	٠٠	٠٣٠٠	١٠ ايار	٠٠٩٩٠
٠٠	١٠٠٠	٢٠ حزيران	٠٧٤٠٠	٠٠	٠٧٠٠	٢٩ حزيران	٠٥٨١٠
٢٧	٠٠٣٥١	فائدة رصيد النمر	١٢٦٧٠	٢٧	٠٠٣٠٠	فائدة رصيد النمر	٠٦٠٠٠
		١٠ بالمئة	٢٣٤٩٠			١٢ بالمئة	١٢٠٠٠
		نمر غروش الى	١٣ بالمئة			نمر غروش من	١٠ بالمئة
		١٢ بالمئة				البقية عليكم	
			٢٦٥٤٠				٢٦٥٤٠

ولابأس من جمع النمر في الآخر وان اختلفت معدلاً
جانب من للتاجر جانب الى للصراف

بيان

رتبنا اعمدة الجانبين واعتبرنا عمودي النمر مقلوبين وضعاً واستعملنا لكل دفعة ايامها من بدء الرابطة إلى يوم الدفع ثم اخذنا نمرها بمعدلها المطلوب ووضعناها امامها فالدفعة ٨٠٠٠ ليس لها نمر فقد دفعت اول يوم من الرابطة والثانية ٩٠٠٠ نمرها $٣٨ \times ٩٠٠٠ = ٣٤٢٠$ بمعدل ١٠ في المئة قيدناها امامها وهذا العمود هو لنمر إلى بالاعتبار فكانها نقيدت لجانب الى ولكي لا تخل الموازنة او القيمة وجب ان نضيف إلى الجانبين النمر نفسها على نمرها الاصلية وهي ٤٩×٩٠٠٠ (من يوم الدفع الى يوم الحساب) فصار المجموع ٨٧×٩٠٠٠ اي صارت ال ٩٠٠٠ كانتها مدفوعة في اول يوم من الرابطة وهكذا سائر دفعات الجانبين وقد تحولت المسألة الى هذه الصورة بين صراف وتاجر حساب مرصود لغاية ٣ تموز فدفعت للتاجر ٢٧٠٠٠ في ٧ نيسان بمعدل ١٠ ودفعت الصراف ١٥٠٠٠ في ٧ نيسان ايضاً بمعدل ١٢ فتجري الحل حسب النمرة المستقيمة نأخذ نمر غروش من وهي ٨٧×٢٧٠٠٠ فيحصل ٢٣٤٩٠ بمعدل ١٠ نقيدها في العمود المختص بها اعتباراً اي في الجانب الى ثم نأخذ نمر غروش الى وهي

٨٧٨١٥٠٠٠ اي ١٣٠٥٠ بمعدل ١٢ تقيدها بمودها في جانب من ثم نأخذ رصيد النمر التي بمعدل ١٠ تزيد النمر التي في جانب الى وهي لمن اعتباراً فنأخذ فائدة هذا الرصيد ١٢٦٧٠ اي ٢٥١٠٣٧ ونضيفه الى غروش من ثم نأخذ رصيد النمر التي بمعدل ١٢ اي ٦٠٠٠ ونأخذ فائدته ونضيفها الى جانب الى الذي هي له ثم نأخذ رصيد الغروش فيبقى للتاجر ١٢١٥١٠٣٧ وهو المطلوب

تنبيه : اذا اتحد المعدل او اعتبر اختلافه للزيادة فقط كانت النمر من جنس واحد ورصيد واحد ويختصر العمل ايضاً بأخذ نمر رصيد الغروش عوض نمر الجانبيين جبران يوسف لبس

بيروت في ١٣ ايلول سنة ٩٦

باب الزراعة

الفسق والمصطكى والتربتينا

في الفصيلة البطمية كثير من الاشجار النافعة الطبية الثمر كالفسق والمنغو او الغالية الصمغ كالمصطكى والتربتينا او التي ينتفع بورقها كالسماق والبطم. والذي يزرع منها في القطر المصري المنغو بحسب تنوعاته وبعضه كبير الثمر غالي الثمن قد تبلغ ثمرته البرنقالة الكبيرة في حجمها لولا ما فيها من الاستطالة والتسطح وتباع الثمرة منه بغرش احياناً . واما القطر الشامي ففيه الفسق والبطم والسماق وفي ما يليه من الارخبيل الرومي شجر الترتينا وشجر المصطكى . والسماق والبطم بريان لا يعنى بهما في بلاد الشام الا بقضب الاغصان الجانية حتى يصير النجم شجراً . ويستعمل ورق السماق للدباغة لكثرة ما فيه من التين وحبو به حامضة فتستعمل لتحبيض الطعام . ويعصر من بزر البطم زيت جيد لكن المقام الاول للفسق ومن خواصه ان بعض اشجاره ذكر وبعضها انثى فلا يثمر ما لم تكن اشجاره كثيرة وبين كل اربع اشجار او خمس من الاناث شجرة ذكر

ووطن الفسق الاصلي سورية وبلاد فارس ولكنه يزرع الآن في جنوبي اوربا وشمالى افريقية وكان يجب ان يكون كثيراً في لبنان وسواحل الشام ولكننا لم نره فيها الا نادراً

جداً ولا ندري ما يعيق الناس هناك عن زرعهِ . وشجرة الترنيتينا المرسومة في هذا الشكل



هي التي يستخرج منها الترنيتينا القبرصي وهو سائل اصفر بقوام العسل طيب الرائحة يستخرج بشق لحاء الشجرة فيسيل منه ويستعمل في الطب والصناعة

القمح

ارتفع سعر القمح في الشهر الماضي ارتفاعاً فاحشاً بالنسبة إلى ما كان عليه منذ سنة وستين وسبب ذلك ان غلته لم تُجد في اميركا واكثر ممالك اوربا ففي اول اغسطس الماضي كان الموجود من الحنطة في اوربا واميركا نحو ٩٧ مليون بشل مع ان الموجود في اول اغسطس سنة ١٨٩٤ كان نحو ١٤٢ مليون بشل وسنة ١٨٩٢ نحو ١٥١ مليون بشل . وقد قدرت غلة الحنطة في اميركا هذا العام اقل مما كانت عليه في العام الماضي بنحو مئة مليون بشل وغلة روسيا تحت المتوسط وغلة النمسا والمجر اقل من العام الماضي بنحو عشرة ملايين بشل (والبشل نحو خمس الاردم)

الزراعة بالعقل واليد

زرنا في هذه الاثناء صديقاً كريماً يقضي اوقات العطلة في اصلاح الارض وزرعها .

ابتاع ارضا فاحلة من الحكومة المصرية لم يُحْرَ فيها محراث منذ ايام الرومانيين ومن المختل
انها لم تزرع قط لتسلط مياه النيل عليها ايام الفيضان الغزير ولا ينبت فيها الا انجم الطرفاء
والبوص وبعض النباتات البرية التي تدلُّ غلاظة اوراقها وكثرة مائها على ان الارض سبخة
ولا يصل اليها الماء الا قليلا . فأتى بالفلاحين وبنى لهم بيوتا صحيحة على قدر الامكان ترغيبا
لهم في السكنى وحفر ترعة تخرق الارض من اولها الى آخرها وقسم الارض فدادين مربعة
وجعل يقتلع الطرفاء والنباتات البرية ويروي الارض ويحرثها ثم يقصبها ويمهدا ويروها
ويحرثها ويضيف اليها ما تيسر من السباد ويزرعها برسيا وحنطة وذرة وقطنًا ومسمًا وفولًا
واحذر لها المراوي والمصارف فكل فدان منها يروى من جهة ويصرف ماؤه من اخرى .
وهو يساعد الفلاحين بالمال والتدبير وقد اعتنى بالمواشي التي يستعينون بها على التقصيب
والحرث اعتناء لم نر له مثيلا في المدرسة الزراعية المصرية التي يجب ان تكون مثالا يقتدى
به في هذا القطر فانه بنى لها مزرعا رحبا فتح فيه الكوى الواسعة في اعلى الجدران تحت
السقف في الجهات الاربع لكي يتجدد هواؤه دائما فاذا دخلته لم تظن انك في مزرع البهائم
بل في بيت من بيوت السكن المستوفية شروط الصحة وجعل العمال ينظفون ارض هذا المزرع
كل يوم ويذرون فيه ترابا ناعما لينص بول المواشي حتى لا يضيع منه شيء وحتى يبقى المزرع
نظيفا . ويضاف هذا التراب الى الزبل فيكون منه سماد كثير المواد الحيوانية التي
تجود بها الزراعة

وترى الفلاحين الذين عنده على درجات من المهمة والاجتهاد فمنهم واحد يزرع فدانين
فقط ولا يرضى ان يزرع أكثر منها ولكنك لا تجد حذبة مسورة اصلح حالا من هذين
الفدانين وكان زارعا جعلها شغله الدائم فنقاها من الحشائش على انواعها حتى من جانب
الترعة والمصرف اللذين حولها . وفي احدهما قطن وفي الآخر ذرة وما ناميان فيها كما في
اجود اطيان القطر لان الارض خصبة بالطبع مثل غيرها من الاراضي المشهورة بخصبها
بل لان الخدمة المتواصلة أكثر فيها غذاء النبات فاعتدى وابتاع . وترى بجانب هذا
الفلاح فلاحا آخر اقل منه اعتناء وزراعتة اقل من الاولى خصبا مع ان معدن الارض
واحد وهلم جرا

ونظن ان النفقات المالية التي أنفقت على اصلاح هذه الارض لا تقل عن عشرة
جنيهات لكل فدان منها . وهذه الاموال لم يذهب درهم منها سدّى بل اضيفت كلها الى قيمة
الارض لكنها ما كانت لتجيد الارض هذه الاجادة لولا ما بذل على اصلاحها من القوى

العقلية والمعارف العلمية وحسن الادارة . ولعل ثمن الفدان منها زاد بهذا الاعتناء العقلي عشرة جنيهات اخرى

وقد مرنا ساعات متوالية في اراضي قاحلة من نوع هذه الارض قبل اصلاحها . ويظهر لنا انه اذا اهتم احد باصلاحها وزرعها بعقله ويدم وكان خبيراً باساليب الزراعة يدير اعمالها عن علم وروية ويراقب العمال بهمة ونشاط وينفق على فتح الترع والمصارف فيها بسخاء اصبحت جنة غناء . والفدان الذي يتناعه من الحكومة بمجنيه واحد وينفق عليه عشرة جنيهات يصبح ثمنه عشرين جنيهاً اي تكون غلته مثل غلة الفدان الذي ثمنه عشرون جنيهاً هذا ويلىق بالحكومة المصرية ان تنظر الى الذين يسعون في احياء الارض الموات وتساعدهم بكل ما لديها من الوسائل التي تسهل لهم احياء الارض . ومن انفع هذه الوسائل والزما انشاء السكك الحديدية لتسهيل النقل وتقريب الابعاد وانشاء الترع والمصارف . وهي ان فعلت ذلك كانت كالتاجر الحكيم الذي يتجر بما لديه من المال ليربح اعظم الارباح

الموجود والمطلوب

يقول الاوريون ان الحاجة ام الاختراع ولكن يظهر لنا ايضاً ان الاختراع ابو الحاجة او كما يقول السوريون في مثلهم "الف غائب ما طلبناه والف حاضر ما استغنيا عنه" فاذا وجد الشيء وجد طالبوه . وزيادة الموجود تزيد المطلوب . وقد نبهنا الى ذلك ما نراه في هذه العاصمة من تهافت الناس على ركب المركبات الكهربائية فقد عددنا في نصف ساعة اثنتي عشرة مركبة آتية من العباسية في كل منها نحو ثلاثين نفساً والذوارع ومركبات الخيل لم تزل مزدحمة على جاري عاداتها

ويقال مثل ذلك في اكل الفاكهة والاغار فنذ عشر سنوات لم نكن نرى من العنب في هذا الفصل عشر ما نراه الآن في اسواق العاصمة ولوزاد العنب عشرة اضعاف اخرى لزاد طالبوه ايضاً بزاداته وقس على ذلك سائر الاثمار

ومعلوم ان غلة الجنائن لا توازيها غلة سائر المزروعات فاذا بيعت غلة فدان القطن بعشرة جنيهات بيعت غلة فدان الجنائن بأكثر من خمسين جنيهاً . وقد قدر ثمن الفواكه التي دخلت القطر المصري في العام الماضي بمئتين وعشرين الف جنيه . وهذا هو الثمن الذي قدرت به في الجمره وغني عن البيان انها تباع بخمسة اضعاف ذلك وعليه فقد دفع اهالي القطر المصري نحو خمس مئة

الف جنيه ثمن فاكهة وثمار أتت بها من البلدان الاجنبية وهو قطر زراعي وقبلا يوجد ثمر لا يجود فيه . ولو زاد الاعتناء بانشاء الحدائق والبساتين وغرس الاشجار المثمرة لوجدت اثمارها سوقاً رائجة في هذا القطر وامكن الاستغناء بها عما يرد اليه من الخارج . ولا خوف من ان تنقص الاسواق بها لانه اذا زاد الموجود زاد المطلوب

طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمد بك صنوت مفتش الطب البيطري بورت سعيد

(١٦) القيلة المائية الخصوية

هي ورم متعجن غير مؤلم داخل الكيس الخصوي اسبابه رشح سائل مصلي من البريتون يعالج بمرم مركب من الخل وبصل العنصل . ولا يكفي هذا العلاج غالباً فيبزل الجراب الخصوي ويستخرج منه المادة المائية . اما الحقن بصبغة اليود فلا يجوز في الخيل لان حبلها الخصوي متصل بالبريتون . وخير من ذلك شق الصفن وقطع جزء من الغلاف المصلي وتخييط الجرح فيلتحم التهاماً بسيطاً وتزول القيلة

(١٧) الفطر

هو اورام صلبة تتكون فوق حبل الخصيتين بعد الخصى ويكون فيها ناسور يفرز قيحاً تعالج في بدايتها بفتح الخراجات ان وجدت ثم بالدهن بالمرم الزيتي وقطع الاورام واستئصالها ان لم تكن بطنية فان كانت بطنية تسعمل الآلة المارسة المستعملة في الخصى لاستئصالها وان كانت بعيدة فتكوى . وفي هذه الحالة تكون الاورام قد وصلت الى الكيتين فيحدث من ذلك التهاب بريتوني يمت المصاب

(١٨) التهاب الضرع (الثدي)

اسبابه الصدمات والرضوض او امراض في الحلمة او زيادة الحلب او قلته وتجمع اللبن ويعرف بحرارة والم وحمرة وورم ويعالج بمنع السبب اولاً . والحام منه تجوز فيه الفصادة الموضعية او العمومية الخفيفة . وعلى اي حال يلزم رفع الضرع واستعمال المليينات والمسكنات ثم الدهن بمرم الحور واستفراغ البطن بلطف . ويختبر مرت حصول خراجات . وان وجدت تفنح وتفصل بملين مضاد للعفونة . ويتكون بعض الاحيان ناسور فيمس بمنسوج مغموس بصبغة اليود . وهذا المرض كثير في البقر ويصيب تجبرها ايضاً

اما الالتهاب المزمن فيكون في اناث الخيل ويوصف بالتيبس ويعالج بذلك بالمرم الزهبي او مرم اليود مرتين في اليوم

(١٩) الرمد

هو التهاب العين وتورمها فتتألم من النور ولا تعود تضبط الدمع فيسيل ويحصل نقيع ويعالج في الابتداء بقصد الوريد الحجاجي او الوريد الزاوي والقوابض المكررة وغسولات الحامض البوريك او محلول السلياني. وتستعمل قطرة مسكنة مركبة من ١٢٥ جراماً من ماء الورد و ٥٠ سنتيغراماً من سلفات الزنك و ١٠ سنتيغرامات من هيدروكلورات المورفين يقطر منها ثلاث مرات في اليوم ويوضع خزام او حرافة في جانبي الصدغ . وان صار الرمد مزمناً يذرت في العين مسحوق الشب المبور وتمس الاجفان بمرم نيترات الفضة او بمحلوله . واذا حصل تقرح في القرنية فتمس القرحة بنيترات الفضة مع المكمدات القابضة والغسولات ويعطى الحيوان مليناً وتشغل الحرافة او الخزام

(٢٠) التهاب المتحممة

هو التهاب الغشاء المخاطي الرقيق الذي يكسو العين ويعالج بغسولات من البورق وبقطرة من سلفات الزنك وهيدروكلورات المورفين وقصد الوريد الزاوي . وفي قروح القرنية تستعمل القطرات القابضة او المس بنيترات الفضة

(٢١) التهاب باطن العين

يُعرف باضطراب باطن العين وقد يكون معه قرحة في القرنية ويعالج بالمحولات والمسحلات والغسولات القابضة المسكنة والحقن بالمورفين في بعض الاحيان

(٢٢) التهاب القرنية

يعرف بتعكر لونها وصيرورتها معمة مائلة الى البياض وقد يمتد الالتهاب الى الغشاء الباطن ويعالج بقصد وريد العين الزاوي وقطرة ١٥ سنتيغراماً من سلفات الزنك في ١٥٠ جراماً من الماء وقد يضاف اليها بعض نقط من مسكن كاللورفين او اللودنوم مع الفسل لمحلول البورق او السلياني

(٢٣) قروح القرنية

تعرف برؤبتها . ووقت وجودها لا تثنأثر العين من النور . ثم يوجد ارتفاع كنصف كرة يزول فيبقى في محله قرحة بلقاه او سوداه او ييضاها . وقد يمتد الالتهاب المذكور الى القلبة فيزيد شعورها بالضوء

ويعالج بالفسولات التي تنظف العين مع المس بنترات الفضة . و يعطي الحيوان المصاب
المقويات المرة كالكيما والجنطيانا والمركبات الحديدية

(٢٤) التهاب الاجفان

هو التهاب الغشاء المخاطي المغطي للاجفان من الباطن ويكثر في الكلاب و يعرف بورم
الاجفان واحمرارها ونزول الدموع بكثرة ثم يعقب ذلك نزول مادة قيحية على سطح الغشاء
المخاطي الجفني

ويعالج بقطرة من المركب الآتي . ماء مقطر ١٢٥ جراماً سلفات الزنك ٥٠ سنتغراماً
هيدروكلورات المورفين او الاتروبين من عشرة جرامات الى ٢٥ جراماً هذا اذا كان الالتهاب
بسيطاً وتستعمل القطرة عدة مرات في اليوم

اما الالتهاب الجفني الحبيبي فتستعمل له القطرة المذكورة وتحك الجيوب بآلة كالة كالمالوق
او تمس بمحلول نترات الفضة . ولا خوف من الدم القليل الذي يخرج حينئذ . ثم يوضع على
الاجفان قطن مغموس بالقطرة السابقة ويكرر مراراً ويثبت على العين

(٢٥) انقلاب الاجفان الى الخارج

هو نادر الحصول وان حصل يشق ظاهر الجفن ويرد على العين ويربط برباط بعد وضع
القطن الفينيكي عليه او القطن السلياني الى ان يتم الالتحام

(٢٦) انقلاب الاجفان الى الداخل

يعرف بهيئته . وضرره استمرار الدمع ثم حدوث التهابات بعقبا تعتم القرنية وهو كثير
في الكلاب . و يعالج بشق الجفن ونزع شريحة مغزلية دقيقة منه ثم يخاط

٢٧ كثافة البلورية

يعرف هذا الداء بالسكرتنا وعلامته عدم تحرك القرنية وظلمة البلورية . و يعالج
بالعمليات الجراحية

٢٨ شلل الشبكية

ويسمى ايضاً بالجهر وبالماء الاسود وهو شلل يحصل في الشبكية بحيث ان جميع الاشعة
الضوئية لا تؤثر في العين . وترى العين سليمة حسب الظاهر وهي في الحقيقة فائدة البصر
بالكبكية واذا اصاب العينين فقد الحيوان البصر بالكبكية . وهو قسمان اصلي وعرضي والاصلي
لا علاج له واما العرضي فتابع لمرض فيزول يزواله فيجب البحث عن المرض ومعالجته
ستأتي البقية

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

علاج الارق

كثيراً ما يطلب من ربّة البيت ان تعالج نفسها او زوجها او احد اولادها من داء الارق اي قلة النوم فيجب ان تعرف اسبابه لكي تعرف كيف تعالجه من اسباب الارق كثرة الاشربة الحارة ولا سيما في فصل الشتاء فان البرد من الوسائط المعينة على النوم بدليل ان كثيراً من الحيوانات ينام فصل الشتاء كله في الاقاليم الباردة . ولكن الناس توهّموا ان البرد سبب كل علة فاستعملوا كل الوسائط لانتقائه واكثروا من الاشربة الحارة في فصل الشتاء لهذه الغاية مثل القهوة والشاي والقرقة فان هذه المواد تنبه المجموع العصبي بفعالها الطبيعي وبمجاتها فيبعد النوم عن الاجتنان ويكون علاج الارق حينئذٍ نقيلاً هذه الاشربة او الامتناع عنها

ومنها الم شديد والشغل العقلي المفرط ولا سيما اذا استعمل الانسان المنبهات ليقوى على الشغل العقلي او ليصرف الم عن قلبه . قيل ان فردريك شلر الشاعر الالماني كان يقفل باب غرفته عليه ليلاً ويأخذ في نظم الشعر من المساء الى الصباح وكما ان الكرى على جفنيه نفاه عنها بفنجان كبير من القهوة ثم اذا لاح الصباح اقبل كوى غرفته لكي تنظم وحاول النوم فعاش على هذه الصورة ستين قليلة وقضى نحيبه قبل فريته غاتي الشاعر بعشرين سنة وكان غاتي يتجنب كل الاشربة المنبهة و ينتظر ان يوحى بالشعر اليه وجباً فنظم القصائد البديعة وعاش عمراً طويلاً . فيكون علاج الارق حينئذٍ ابطال الاشغال العقلية او الاقلال منها ومنها كثرة حرارة الفراش فان الجسم يبرد ليلاً لقلة الحركة ولان هواء الليل ابرد من هواء النهار ولذلك يتدثر النائم لكن لا يبرد كثيراً ولكنه قد يبلغ في التدثر حتى يحيط جسمه بجمام من الهواء الساخن فيبعد النوم عن جفنيه فاذا كان الفصل بارداً فليكن الدثار كافياً لدفع البرد ولا يزيد على ذلك واذا كان الفصل حاراً فليوضع الدثار بجانب

النائم حتى اذا برد الهواء في اواخر الليل مده يده اليه وتدثر به عن غير علم منه . واذا اشتد الحر كثيرا حتى ضاق النائم به ذرعا فليخلع ثيابه كلها وليقم في الهواء بضع دقائق حتى يشعر بالبرد ثم يعود الى فراشه فينام حالا . ولا بد من فتح الكوى وقت اشتداد الحر ولكن لا يوضع السرير بين كونين متقابلتين ولا بين كوة وباب لكي لا يقع مجرى الهواء على النائم مباشرة . والنوم في خيمة من الحلفاء او في العراء لا ضرر منه على الاطلاق بل هو نافع للارق الناتج من شدة الحر

كنا في الصيف الماضي ننام خمس عشرة ليلة من كل شهر في القاهرة وخمس عشرة في رأس البر فنقضي ليالي القاهرة بالسهر والارق والتقلب في الفراش والعرق المتواصل وليالي رأس البر بالنوم والراحة مع اننا كنا ننام فيه بضع ساعات من النهار ايضا وذلك لان الهواء يدخل خيام رأس البر فيلطف الحرارة وينعش الابدان ويزيل الارق . ولو عاد الناس إلى سكنى الخيام في فصل الحر لنجوا من أكثر مضاره

وأكثر كتب العجيين تصف تخفيف العشاء لمنع الارق لكن ذلك مخالف لاختبار الناس في كل القرون السالفة . والناس الذين كانوا يعبدون صحة ابدانهم وم اليونانيون والرومانيون كانوا يأكلون مرة واحدة عند العشاء فيجلسون حول المائدة جوعا ويأكلون ويتسامرون كأنهم في وليمة ومتى فرغوا من الطعام والشراب ذهبوا الى فرشهم وناموا الليل كله . فالطعام قبل النوم لا يمنعه ولو كان ثقيلًا

فوائد منزلية

اذا تعبت قدماك من المشي فاغسلهما بماء فاتر أضيف اليه قليل من البورق القيلولة في الظهيرة تنعش الجسم المتعب ولو كانت دقائق قليلة

اذا لؤحت الشمس جلدك فادهنه جيدا بالكولد كريم الجيد قبلما تنام واذا استيقظت في الليل فادهنه ايضا به لان الجلد يمتعه اذا كانت الشمس قد لؤحته

العرق يتلف الشعر فاذا عرق رأسك فاغسله من العرق واذا رأيت الشعر جافا فادهنه بقليل من الفاسلين

اذا صارت المرأة نصفًا اي بين الاربعين والخمسين من عمرها فيحذر نظم سلطتها على ذويها . وجمال الطلعة من لوازم ذلك فليها ان لا تسلم لبوادر الهرم بل تقاوها بجهدا بتقوية مجرتها وتحسين منظرها وهندمة ثيابها والا فلتدخل دار العجائز ولتقنط من مسرات الحياة

مسائل واجوبتها

فتننا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يضي مسأله باسمه والفايد ومحل اقامته امضاه واسمها (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفه تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافيه

(١) حساب الجمل

معمل الزجاج . احمد افندي السيد .
كيف تكتب الارقام الحسائية بالحروف
الهجائية

ج ترتب الحروف الهجائية حسب ترتيبها في العبرانية والسريانية وتكون الحروف التسعة الاولى منها للأحاد من الواحد إلى التسعة والحروف التسعة التي بعدها للعقود من العشرة إلى التسعين والتسعة التي بعدها للمئات من مئة الى تسع مئة والحرف الثامن والعشرون للألف . وتحسب الممزة حسب الحرف الذي تكتب به والالف المقصورة ياء والتاء المربوطة هاء وترتب الحروف هكذا

ايجد هوز حطي كلن صعنص قرشت
تخذ ضافع
واهالي شمالي افريقية يرتبونها هكذا
ايجد هوز حطي كلن صعنص قرست
تخذ ظغش

(٢) البطيخ السام

ومنه اذا كسر احد بطيخة واكل جانباً منها وابقى جانباً فالغالب انه يضع فيها سكيناً مخافة ان يدخلها حيوان سام فهل ذلك صحيح او هو خرافة

ج اذا اريد بالحيوان السام الانفي ونحوها فهو خرافة لان الانفي لا تنثث سمها في البطيخ ولا تأكل بطيخاً . ولكن قد يتولد في البطيخ مادة سامة وهي إما ان تكون طبيعية فيه لان اصله من النباتات السامة كالخنظل واما ان تتولد فيه من بض الميكروبات السامة وكلاهما نادر جداً ولا نرى علاقة بين وضع السكين ومنع تولد المادة السامة

(٣) اعمال المشعوذين

ومنه شاهدنا المشعوذين مراراً عديدة بأنون يخرق من القماش ويأكلونها وهي تشتمل ويخرج الدخان من افواههم وانوفهم ثم يخرجون خيوطاً من الحزير من افواههم

طويلة جداً يبلغ طولها خمسين متراً وهي مختلفة الألوان وقد قيل لنا ان المشعوذ يضع كبة الحرير في بطنه ويحل الحرير عنها فكيف تفسرون ذلك كله

ج كل اعمال المشعوذين مبنية على الخفة والمهارة وليس فيها شيء نتعجبون منه لو اطعتم على سره ونحن الآن نجمع فصولاً تكشف حيل المعوذتين وسنشرع في نشرها في المقتطف قريباً فترون فيها ما يسركم

(٤) المهاجرة والاستعمار

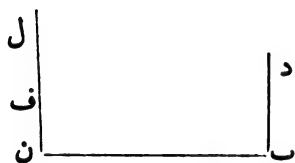
بهمجرة . موسى اخندي تكلا . هاجر كثيرون من السوريين الى الولايات المتحدة وكندا واستراليا وزيلندا الجديدة وغيرها سعياً وراء العيش الرغيد والتمتع بالحرية التامة ففازوا بمطالبتهم في الاراضي التي وطنتها اقدامهم كما دلت على ذلك الاخبار الصادقة . وغني عن البيان ان تلك البلاد من اعظم البلدان الصالحة للاستعمار غير اني اود العلم باجودها اقلباً واطيبها هواء واخصبها تربة واعظمها مساحة واسهلها تفلحاً واوسعها تجارة واسماها علماً واكملها حرية وانسبها سكناً لطالبي الاستعمار من الشرفيين عموماً والمصريين خصوصاً وارجو التكرم باجابتي على ما ذكرت ولو بالاختصار

ج لقد جمعت في سؤالكم كثيراً مما يتعدى راجعته معاً فاشترط ان تكون البلاد

صالحة لطالبي الاستعمار وهذا لا يصدق على غرض السوريين فانهم لا يهاجرون الى اميركا واستراليا وزيلندا الجديدة لكي يعمروها ولا هم اهل تعمير البلدان . ولعل الامه الوحيدة التي تصلح للاستعمار هي الامه الانكليزية وتتلوها الامه الاسبانية والبرتغالية . اما السوريون فيذهبون للتجارة اي للتعيش ببيع المصنوعات الشرقية وقد افلح كثيرون منهم وجمعوا ثروة طائلة ولكن لم نسمع حتى الآن واحداً منهم احيا ارضاً مواتاً في جهة من الجهات القاصية في اميركا او استراليا وانشأ فيها اسباب العمران كما يفعل ابناؤ الامه البريطانية حيثما حلوا . ولا يلام الشعب السوري على ذلك لان الشعب الفرنسي وهو اعظم منه شأنًا وارضخ في الحضارة قدماً لم يفلح في الاستعمار حتى الآن مع انه مهتم به اشد الاهتمام . ولعل الشعب المصري لا يفوق الشعب السوري في المقدرة على الاستعمار فلا نظنه يفلح في بلاد من البلدان اذا قصدها بقصد تعميرها

اما البلدان التي لم يزل مجال الاستعمار فيها واسعاً فهي الولايات الجنوبية والغربية من الولايات المتحدة الاميركية والاراضي فيها واسعة تكفي لاكثر من مئة مليون من السكان والحرية تامة فيها . واماكن كثيرة منها معتدلة الاقليم خصبة التربة طيبة الهواء وكل مكان ينبت الغز طيب . ووسائل

من الزمان و ش د مرة الارض في دورانها شرقاً عند النقطة ش . وج ل مرعتها عند النقطة ج فاذا فرضنا هاتين النقطتين على خط الاستواء او على جانبيه تماماً فالخط ش د يساوي الخط ج ل . ولذلك يبقى الرقاص سائراً مع الارض وتبقى جهته على حالها . ثم افرضوا انكم نقلتم هذا الرقاص الى مكان بعيد عن خط الاستواء كالقاهرة مثلاً وجعلتموه



يخطر شمالاً وجنوباً ولكن الخط ب ن سرعة خطرانه في ثانية ولكن ب اقرب إلى القطبة الشمالية من ن فلا يخفى ان سرعة ب في حركتها إلى الشرق اقل من سرعة ن لان ن اقرب الى خط الاستواء والدائرة عند ن اكبر من الدائرة عند ب وكلتاها تدوران في وقت واحد فتكون ن اسرع من ب . ولنفرض ان سرعة ب في الثانية ب د وسرعة ن ن ل فحينما يأتي قرص الرقاص من ب الى ن يكون آتياً بسرعة تدفعه إلى الشرق بمقدار ب د فقط فلا يقدر ان يلحق ن لانها تكون في هذه المدة قد بلغت ل فيصل الى ف فقط

وحينما يعود من ف الى د يكون طائداً وفيه مرة الى الشرق اشد من سرعة د

الاستعمار فيها ميسورة لكثرة السكك الحديدية والمعامل الصناعية والمعادن الطبيعية . ومجال الاستعمار واسع ايضاً في كندا واستراليا وافريقية واميركا الجنوبية ولكن لكلٍ منها شوائب فكندا شديدة البرد لا تصلح لاهالي هذه البلاد واستراليا ينتابها القبيظ فلا بد فيها من اعمال هندسية عظيمة لجلب المياه من الانهر الكبيرة وافريقية واميركا الجنوبية لم تصلح احكامهما حتى الآن فلا يفلح فيهما من لم تكن له دولة قوية تحميها . ولو سلمنا عن خير بلاد يهاجر اليها المصريون لاجبتا بقوا في بلادكم فانها كثيرة الخير والمير وتكفي هي والودان الذي اضيف اليها لاضاعف سكانها ولا نعلم بلاداً اصح لكم منها

(٥) الرقاص ودوران الارض

ومنه . رأيت وانا اقرأ في كتاب من كتب الجغرافية دليلاً من الادلة على دوران الارض وهو دليل البندول فاجهدت نفسي في فهمه فلم افهمه فارجو ان توضحوه لنا ج افرضوا انكم عاقتم رقاصاً (بندولاً) طويلاً عند خط الاستواء وجعلتموه يخطر شمالاً وجنوباً فتبقى جهة خطرانه من الشمال إلى الجنوب وايضاً كذلك لنفرض ان ش ج



الخط الذي يخطر فيه شمالاً وجنوباً في ثانية

فينحرف خط سيره ويصير من الشمال الشرقي الى الجنوب الغربي حتى اذا كان معلقاً فوق قطبة الارض انحرف مقدار دائرة كاملة في اربع وعشرين ساعة او ١٥ درجة كل ساعة واذا كان بين القطبة وخط الاستواء انحرف في الساعة اقل من ذلك (بمقدار نظير جيب عرض المكان)
وقد علقوا رقاصاً طويلاً وجعلوه يخطر شمالاً وجنوباً فانحرف من نفسه كما ينحرف لو كانت الارض دائرة على محورها فالارض دائرة وانحرافه دليل حسي على دورانها

(٦) البتراجين

مصر . الخواجه حبيب ديمتري بولاد .
ذكرتم في الجزء الماضي مادة اكتشفها احد الالمانيين تضاف الى الارض فتصلح زراعتها فترجوان تخبرونا من اين يمكننا ان نطلب هذه المادة

ج اطلبوها من الخواجات ميستر ولوسوس وبروننغ وهذا عنوانهم
Messrs. Meister, Lucius, and
Brüning
Höchst-am-Main
Hess,-Germany

(٧) الادوية السرية

المنصورة . سليم اخندي شهدان خوري.

هل من عقاب قانوني للذين يبيعون ادوية سرية ذات تركيب خاص بتركيبها بدعوى انها تشفي من المرض تحت طي استغلال المنفعة الخصوصية

ج اذا كانت هذه الادوية نافعة فلا عقاب على اصحابها ولوابقوها سرية . واذا كانت ضارة فيسهل عقاب اصحابها بدعوى مسخرة كأن يدعي انسان انه استعملها فضرته فتأمر المحكمة بافتحانها كيمياوياً فاذا وجدت فيها عناصر تضر من يستعملها يعاقب صاحبها بحسب نوع الضرر الذي يمكن ان يحدث منها واذا لم تكن نافعة ولا ضارة فيجمل ان يعاقب اصحابها كمتعملين وسائط النصب اذا اقيمت الدعوى عليهم

(٨) المناظرة والمناقشة

ومنهُ ايمن للاطباء خصوصاً وللشرفيين عموماً ولاصحاب الجرائد خاصة ان يتناظروا بغير ان يشاتقوا

ج لا بد من ان يكون استنفامكم انكارياً وانكم تريدون ان ذلك ممكن وواجب . وكل عاقل من رأيكم في ذلك . ولكن تعريف الناس للمناقشة غير صحيح غالباً فاذا قلت لمن يناظر في علم انه يجهل ذلك العلم او يجازف فيه او يكابر او يكذب في ما يرويهِ من الاخبار او يحرف ما يذكره من الاقوال او

في الساعة من ٦٠ إلى ٧٠ متراً مكعباً من الماء من عمق خمسة امتار وتدار بقوة حصان واحد

ج اذا كان الماء في بئر فلا يوجد آلة تقي بمزادكم لان الماء الذي تطلبون رفعه يجب ان ينصب منه كل ثانية نحو عشرين كيلو غراماً بعد ان ترفع ٥ امتار فالقوة اللازمة لرفعها تساوي مئة كيلو غرام متر (الكيلوغرام متر هو القوة اللازمة لرفع الكيلوغرام متراً واحداً في الثانية) ومن المقرر ان قوة الحصان البخاري في احسن الآلات هي ٧٥ كيلو غرام متراً فقط ويضع منها جانب كبير بالفرك وأكن اذا كانت الماء جارياً في نهر متحدر فقوة جريان الماء يمكن ان تستخدم لرفع جانب كبير منه . والدواليب المستعملة في حصن صالحة لهذه الغاية واصح منها التربين

(١٢) الآبار الارتوازية

ومنه . هل تصلح الآبار الارتوازية لرفع الماء عندنا

ج لا نعلم شكل ارضكم الجيولوجي فان كانت سهلاً متصلاً ببجبل وتحتها طبقة طفايئة او صخرية متصلة فالارجح ان الماء يخرج منها بالآبار الارتوازية والأفلا . ولا نعرف رجلاً يرضى ان يمضي إلى حلب ليمسح لكم عن امكان حفر الآبار الارتوازية فيها

انه ضالٌ او مضلٌ او نحو ذلك من العيوب التي تشبهه ويمكنه ان يقلع عنها ويمكنك ان تثبتها عليه فذلك كله ليس شتماً ولا قذفاً . والقذف الذي يعاقب عليه القانون المصري هو كل وصف لو ثبت على من نقذفه به لا يتحقق عليه العقاب . والشتم والقذف في العرف العام كل ما يضر بصيت انسان او يعرضه للقبض والاحتقار سواء كان مكتوباً او مطبوعاً او مصوراً

(٩) نظم البيوكالبوس

حلب م . م . اي نوع من الاشجار يقبل طعم البيوكالبوس

ج البيوكالبوس من فصيلة الآس ولكنه بعيد جداً عن الآس الذي عندكم فلا يطعم به ولا نظن ان عندكم اشجاراً تطعم به او يطعم بها

(١٠) الكاسيا

ومنه انا ارسلنا لكم مع هذا البريد اوراقاً من شجرتين مختلفتين فها هو اسمها ج يظهر لنا انهما من نوعين من الكاسيا الشبيهة بالسنت

(١١) آلة لاهراج الماء

ومنه نرجو ان تذكروا لنا آلة تخرج

اخبار واكتشافات واختراعات

مجمع ترقية العلوم البريطاني

التأم مجمع ترقية العلوم البريطاني في مدينة لفريل في السادس عشر من سبتمبر فاستعفى الرئيس السابق السر دغلس غالتون وخطب السر جوزف لستر خطبة الرئاسة في علاقة العلم بصناعة الطب وقد ترجمناها ونشرنا جانباً منها في هذا الجزء وستتم في الجزء التالي . وقد حضر هذا الاجتماع الوف من الاعضاء وغيرهم من محبي المعارف وفي جملتهم ارل دربي ولورد كلفن وكثيرون من اكبر العلماء مثل لوك ورسكو وايفانس ودوون وترنر وستوكس وبني وسندرصن ودوكنس . وسنأتي على بعض الخطب والمقالات العلمية التي تليت فيه

مجمع ترقية العلوم الأميركي

التأم هذا المجمع في مدينة بفلو من ٢٤ الى ٢٩ اغسطس وخطب فيه رئيسه المستر مورلي خطبة الرئاسة وموضوعها فصل تم في العلم تكلم فيها عن الوزن الجوهري للعناصر الكيماوية وان نسبة وزن جوهر الهيدروجين الى وزن جوهر الاكسيجين ليست ١ الى ١٦

كما عدت قبلاً ولا في عدد صحيح بل كسر وهي مثل ١ الى ١٥٨٨ تقريباً وأكثر العناصر على هذه الصورة اي ان النسبة بين جواهرها وجواهر الهيدروجين ليست اعداداً صحيحة كما ظن قبلاً

الاستاذ بلياري

يذكر قراء المقتطف اسم الاستاذ بلياري مدير مرصد الزلازل في جبل يزوف وقد توفي في واسط هذا الشهر وهو في التاسعة والثمانين من عمره . وقد عين مديراً لمرصد يزوف منذ اثنتين وخمسين سنة

طفل بثديين

كتب البنا من بني سويف ان مفتش صحتها رأى طفلاً عمره اربعون يوماً له في صدره ثديان كثندي فتاة عمرها عشرون سنة يفرزان لبناً كلبن الموضع ولم يزل الطفل حياً

هبات المكاتب

يهم الاميركيون بانشاء المكاتب العمومية (الكتبخانات) لافادة الجمهور كما

الجنوبية وماءه اقل شفاية من ماء بحر
الروم واقل منه زرقه

ابرء مكان

ظهر من الارصاد المتيورولوجية ان
متوسط درجة الحرارة في فرتشويتسك
بسيبريا ٦٠° بميزان فارنهيٓت وذلك من
نوفمبر (ت ٢) الى مارس (اذار) ٠ وفي
شهر فبراير (ش) سنة ١٨٩٢ بلغت درجة
الحرارة ٩٣° تحت الصفر اي ١٢٥ درجة
تحت درجة الجليد وهذو ابرد درجة وصل
اليها البرد في مكان على سطح الارض على
ما علم حتى الآن

حركة الدراجة

يبحث المسيو بوني في حركة الدراجة وما
تقتضيه من قوة الانسان بحسب سرعتها فوجد
انه اذا بلغت السرعة عشرة اميال في الساعة
فالقوة العضلية التي ينفقها راكبها في ذلك
تساوي ١٩ ليبرة قدمية لكل نصف دورة
واذا بلغت السرعة ٢٠ ميلاً في الساعة فالقوة
تساوي ٦٧ ليبرة قدمية لكل نصف دورة
اي ان القوة يجب ان تزيد ثلاثة اضعاف
حتى نصير السرعة ضعفين

أكبر الكرات الجغرافية

شرع المستر رديمان جنستن في عمل

يهتمون بانشاء المدارس ويجود اغنياؤهم
وكرماؤهم بالمال على المكاتب كما يجودون على
المدارس فقد ذكرت جريدة العلم الاميركية ان
عائلة استور وهبت مكتبة نيويورك المجانية
٣٣٠ الف جنيه وهبها جسم لنكس ١٤٧
الف جنيه عدا عن كثير من الكتب
والاراضي وآل اليها من تركة تلون ٤٠٠
الف جنيه ٠ وجون كيرير وهب المكتبة
المسوبة اليه بشيكاغو ٤٠ الف جنيه والذي
انشأ مكتبة نيويوري وهي بشيكاغو ايضاً
وهبها ٥٠٠ الف جنيه ٠ والمستر كرناجي
وهب مكتبة بتسبرج ٤٢٠ الف جنيه ٠
والمستر برات وهب مكتبة بلتيور ٢١٦
الف جنيه ٠ والدكتور ررش وهب مكتبة
فيلادلفيا ٢١٢ الف جنيه ٠ والرئيس لو وهب
مكتبة مدرسة كوليبا ٢٠٠ الف جنيه ٠
فانين اغنياء مصر واين اصحاب الحمية
والنهضة الوطنية ليتنافسوا بمثل هذه المآثر

البحر الاحمر

بعثت دولة النمسا سفينة حرية الى
البحر الاحمر لاجل الابحاث العلمية فبقيت
فيه ثمانية اشهر مسحت فيها نصفه الشمالي
وطوله ٦٠٠ ميل وعرضه ٨٠ ميل واستخرجت
منه سبعين صندوقاً من الاسماك ونحوها و١٢
صندوقاً من انواع المرجان ٠ ووجدت
ملوحته اشد في النحاء الشمالية منها في النحاء

كرة قطرهما ٨٤ قدماً انكليزية اي مضاعف
قطر الكرة العظيمة التي عرضت في معرض
باريس سنة ١٨٨٩ وسيرسم عليها كل
البلدان وما فيها ويجعلها تدور على محورها
دوراناً بطيئاً ومحيطها بسلم لوية حتى يسهل
على كل احد ان يرى كل سطحها

الغنى القسري

في خزينة الولايات المتحدة الاميركية
٥١٢ مليوناً من الربات اي أكثر من مئة
مليون جنبه اشترتها من اصحابها غصباً عنها
وهي لا تستطيع ان تتعامل بها لان الاهالي
يأبون قبض النقود الفضية منها فاصدرت
اوراقاً مالية بقيمتها . فهي من اغنى خزائن
الممالك ولكن غناها قسري وتود ان تخلص
منه باسترجاع الاوراق المالية ودفع الفضية
بدلاً منها ولكن ذلك محظور عليها

النبات المغنطيسي

وصفت جريدة البسانين والحراج
الانكليزية نباتاً نجه اوراقه الى الشمال
والجنوب كالابرة المغنطيسية . ويقال ان
السر جوزف هوكر رأى هذا النبات وأشار
باستماله وقال انه كان يعرف جهات سيره
من رؤية ورقه

مرصد الزلازل في الاستانة

ذكرنا غير مرة انه انشئ مرصد لرصد

الزلازل في الاستانة بعد زلزلتها الماضية
وقد تولى الدكتور اغامونث ادارة هذا
المرصد في غرة العام الماضي ونشر الآن
تقريراً قال فيه انه حدث في خلال العام
الماضي ٤٠٠ زلزلة في تركيا و ٢٣٦ في
بلاد اليونان و ٥٦ في بلاد البغار وأكثر
تلك الزلازل خفيف جديداً والعنيف منها
تسع فقط

زلزلة الاستانة

ظهر من البحث المدقق في زلزلة الاستانة
الاخيرة ان عمق مركزها ٣٤ كيلومتراً
ومسرة امواجها من ثلاثة كيلومترات إلى
ثلاثة وستة اشارة في الثانية

مناجم النحاس في سيناء

قال المسيو برتو الكياوي الشهير ان
المصريين القدماء استخرجوا النحاس من
مناجم سيناء قبل المسيح بخمسة آلاف سنة
وظلوا يستخرجونه منها نحو اربعة آلاف سنة
ثم اهملوا . والنحاس هناك من ٢ الى ٣ في
المئة من الصخور ولولا حاجة المصريين اليه
ورخص اجرة العمل باستخدام الاسرى في
استخراجه ما كانوا عنوا باستخراجه

مكتشفات فلكية

اكتشف نجان جديدان من ذوات

والآن يسمى اهالي انكيترا واهالي اميركا ليقتنوا بمصر في تسليم شركات سكك الحديد إلى الحكومة . في بلاد الانكليز نحو مئتي شركة مختلفة وعقلاء البلاد يقولون ان لابد من ان تسولي الحكومة عليها وتعطي اصحاب السهام ربحاً محدوداً لاجل راحة اهاليها وتسهيل السفر عليهم

موت اللينثل

ذكرنا في الجزء الماضي خبر وفاة اللينثل صانع آلة الطيران . وقد اطلعنا الآن على تفصيل ذلك من جريدة ناشر فآثرنا تلخيصه عنها . قال الكاتب رأى اللينثل في الربيع الماضي ان سطح اجنحه ألي كان يستعملها في الطيران غير كاف فزادها اتساعاً حتى بلغت ١٤ متراً مربعاً فصار يطير بها مسافات طويلة ولكنه صار يخشى من الرياح الشديدة لئلا تعثر به ثم جعل الاجنحة طبقتين الواحدة فوق الاخرى فزاد الطيران بها سهولة

وفي التاسع من اغسطس مضى إلى القرية التي كان يمارس الطيران فوق كشتائها ولم يكن معه احد غير البراد الذي يصنع له الآلات . وكانت الرياح تهب بسرعة ستة امتار في الثانية فلبس الاجنحة ذات الطبقتين وطار مسافة قصيرة ونزل سالماً ثم طار مرة اخرى ونزل حتى كاد يبلغ اسفل التل الذي

ذوات الاذنان ولكنهما صغيران لا يربان الا بالتلسكوب . واكتشف المستر بايلي في مرصد بيرو نجماً مزدوجاً في ذنب العقرب يدور دورة كاملة كل ٣٥ ساعة كما علم بالسبكتروسكوب . واكتشف الدكتور مكس ولف سبع نجمات جديدة وذلك كله في شهر سبتمبر الماضي

أكبر البواخر

بنى يث هرلد وولف بايرلندا باخرة طوطا ٥٨٥ قدماً وتقرينها ثلاثون الف طن وقوة آلاتها البخارية ستة آلاف حصان . والبخرة السماة الشرقي العظيم وهي اطول البواخر طولها ٦٨٠ قدماً ولكن تقرينها ليس أكثر من سبعة وعشرين الف طن

سكة الحديد والحكومة

يظهر من امور كثيرة ان حديث العمران خير من قديمه فان الحديث يأخذ باحدث المكتشفات والمخترعات وليس عليه ان ينقض شيئاً ثابتاً فيه كما نرى في امر الترام الكهربي فانه لم يكذب في اوروبا واميركا حتى بلغ القاهرة فامتد فيها حالاً ولوسبقه ترام الخيل وترام البخار لتعذر انشاؤه ونجاحه بهذه السرعة . ويقال ذلك في سكة الحديد المصرية فان وضعها بيد الحكومة لايد شركات مختلفة جاء بأكبر نفع لهذا القطر .

اهتداء الحيوانات

كتب بعضهم في جريدة الاخبار العلمية يقول اعطى ابي جارا له خنوصا (خنزير اصغيرا) عمره اقل من ثلاثة اسابيع فوضعه هذا في كيس وسار به ثمانية اميال ثلاثة منها الى الجهة الغربية وخمسة بعدها الى الجهة الجنوبية الشرقية ثم افتقده في اليوم التالي فلم يجده وكانت الارض مغطاة بالثلج فافتني اثره بسهولة فاذا هو قد عاد الى بيت ابي في خط مستقيم قاطعا كثيرا من الحراج والادوية ولم نعلم نحن برجوعه حتى اتى الرجل الذي كان يقفني اثره ووجده مع اخوته يرضع من امه

وحدث مرة اخرى ان ولدنا وضع خنوصا في سلة وغطاها ودار بها حول بحيرة وسار في طريقه مسافة ثم جلس ليستريح ففتح الخنوص السلة وخرج منها وهرب وظل سائرا حتى بلغ البحيرة فرمى نفسه فيها وقطع الى الضفة الاخرى سباحة ثم عدا الى البيت الذي ولد فيه

ثم علل الكاتب هاتين الحادثتين وامثالهما بان في الحيوانات حاسة سادسة غير حواسنا تهتدي بها الى رفاقها ولو كانت بعيدة عنها وهي نوع من الشعور الكهربائي او الاثيري وهي مثل شعور العين باشعة النور وشعور الاذن بامواج الصوت. فكما تتأثر العين من

طار عنه واذا برمج عصفت شديدا ورفعت ثلاثين مترا وذلك امر عادي حدث له مرارا ولكنه وقف هذه المرة عديم الحركة وكأنه لم يعد قادرا ان يحرك الاجنحة فسقط على ام رأسه فاقد الشعور وفاضت روحه تلك الليلة وهو في السابعة والاربعين من عمره

دواء الطاعون

ذكرنا غير مرة ان الدكتور يرسن اكتشف مصلا له لاج الطاعون. وقد جاء في الجرنال الطبي البريطاني الآن انه امتحن هذا المصل فشفي به اكثر من عشرين مطعونا. وهو يستخرجه بتطعيم الجرذان اولا ثم بتطعيم الخيل من مصلها ويستخرج المصل من الخيل ويستعمله لتطعيم البشر فيقيهم من الطاعون ولو كانت الطعنات كبيرة والحمل شديدة

سفينة ننسن

ذكرنا في الجزء الماضي ان الرحالة ننسن ترك سفينته الغرام ومن فيها ولم يعلم عنهم شي. ولم يكذ المقتطف يطبع حتى وردت الاخبار بان الغرام نجت من الجليد ايضا يوم وصل ننسن الى نروج وعادت سالمة بكل من فيها. وقد ثبت لننسن ما كان يظنه قبلا وهو انه توجد تيارات في البحر الشمالي والجليد الذي فوقه تجري من جزائر سيبيريا الجديدة الى غرينلندا وقر بجانب القطبة الشمالية

اشعة النور وتنقل هذا التأثير الى الدماغ
يتأثر جسم الحيوان بامواج الكهربائية
الحيوانية او ما يماثلها وينقل هذا التأثير الى
مراكز خاصة في دماغه فيستدل به على
مكان رفاقه

فطنة الصراصير

الصراصير هذه الحشرات التي يشكو
منها كل الذين بيوتهم رطبة ومطابخهم
متصلة بمصاب المياه تستحق ان تكون موضوعاً
للدروس والبحث والتأمل . قال بعضهم في
الرفي سينتيفيك " بحث المسيو دلبوف بحثاً
مدققاً في طباع العظايات (كالجراديز ونحوها)
فوجد فيها المحبة والصداقة والبغضة والغضب
والشجاعة والافتة والغيرة والحيلة والخوف
والمكر والشفقة . وقد ذُعت ليبحث مثل
هذا في الصراصير وذلك ان واحداً من
رفاقى اتى مدرسة مرسيليا العلمية بمظابة
كبيرة مرقطة من جنوبي فرنسا وكان قد
مضى عليها عدة ايام من غير اكل فجمعت
لها بعض الصراصير وطرحتها في البيت
الزجاجي الذي كانت فيه لتأكلها فخافت
الصراصير منها خوفاً عظيماً ونفرت في كل
جهات البيت . فرأينا فيها دليل الخوف واضحاً
تمام الوضوح ثم رأينا فيها الشفقة والشجاعة
وذلك اننا كنا وضمننا في ذلك البيت
الزجاجي كأس ماء لشرب منه العظاية فلما

هربت الصراصير من وجهها وقع واحد
منها في الكأس وقلب على ظهره وجعل يحرك
قوائمه ولا يستطيع النجاة من الماء فدنا منه
صرصور آخر ووقف على حافة الكأس وقد نسي
ما كان فيه من الخطر ومد قوائمه لاختيه
ونجاهه من الفرق وحدث مثل ذلك ست
مرات وكانت الصراصير تنسى الخطر المحيط
بها او تناساه وتقدم على نجاة اخواتها من
الفرق بيسالة لا مز يد عليها

اسطح المناثر

بني الفرنسيون الآن منارة في الطرف
الغربي من بلادهم ارتفاعها ٦٣ متراً وسيوضع
فيها نور ساطع يرى على بعد مئة كيلومتر

مضار الاسيتيلين

اثبت الاستاذ غرهان الفسيولوجي
ان غاز الاسيتيلين الذي استعمل حديثاً
للإضاءة سام كالحامض الكربوليك اي انه
لا يصلح للتنفس اذا كان ثلاثين في المئة من
الهواء ولكن يمكن التحكم في قنابله حتى لا
يخرج منها ويمتزج بالهواء . وهو اذا احترق
جيداً لا تبقى منه بقية سامة واذا لم يحترق
جيداً تولد منه كمية كبيرة من الاكسيد
الكربونيك وهو سام جداً فلا بد من اتقان
القنابله حتى يحرق فيها كل الاسيتيلين .
ثم انه اذا مزج بالهواء كان من ذلك مزيج

ملحاً ناعماً حتى يمتلي منه ما بين البيض ثم
ضع فوق البيض طبقة أخرى من الملح سمكها
مثل سمك الطبقة الأولى وصف البيض فيها
كما صفتنه في الأولى وهلم جرّاً الى ان
يمتلئ الصندوق

وكل الذين كتبوا في حفظ البيض
اشاروا بان يوضع رأس البيضة الى اسفل
لاعقبها لكن الامتحان اثبت ان البيض الذي
يحفظ وعقبه الى الاسفل يطول حفظه ويبقى
طعمه اطيب من طعم البيض الذي رأسه
الى الاسفل

ومنى وضع البيض في الصناديق توضع
الصناديق في مكان بارد جاف الهواء الى
حين الاستعمال ويوضع تحتها الواح حتى تعلق
عن الارض نحو ثلاث اقدام فيحفظ البيض
بضعة اشهر ويبقى سليماً طيب الطعم

كيف يسمن الانسان

كتب بعضهم في اليونيون مديكال
ان السمن أكثر في الاقاليم الباردة منه في
الحارة لكثرة المأككل الدهنية في الاقاليم
الباردة وكثرة شرب المسكرات فيها. وتعليل
ذلك ان الدهن الذي يأكله الانسان
ينحل في قناته العظمية الى غليسيرين وحوامض
دهنية ويتأكسد أكثر في الجسم وتولد
منه الحرارة والقليل الذي لا يتأكسد منه
يجمع في الاعضاء الى حين الحاجة اليه .

صريع التفرقع كبير الضرر . ونور الاستيلين
ساطع جداً فبقى صورته في العين مدة طويلة

تصوير المعدة والامعاء

ثبت في برلين انه اذا شرب الانسان
ماء الجير (الكلس) وصوّر عارياً باشعة
رتجن ظهرت معدته وامعاؤه واضحة لان
ماء الجير يجعلها غير شفافة كالمظلم

السفر في الهواء

ذكرت جريدة عالم العلم انه تألفت
شركة في سان فرنسكو باميركا لعمل
سفينة تطير في الهواء وستكون كلها من معدن
الالومينيوم الخفيف وتقطع المسافة الطويلة
من سان فرنسكو الى نيويورك في اربعين
ساعة ومن نيويورك الى اوربا في ٢٤ ساعة

حفظ البيض

كتب بعضهم في جريدة عالم العلم
يقول ما خلاصته : ابعد الديوك عن الدجاج
في اول الصيف لان بيض الدجاج التي
لا ديوك معها اسهل حفظاً من بيض التي
معها ديوك . واجمع البيض حالما تبيضه
الدجاج وضع طبقة من الملح الناعم في صندوق
ولكن سمكها عقدة ونصف عقدة او نحو
اربعة سنتيمترات وضع البيض فيها متلاصقاً
وعقبه الى الاسفل لا الى الاعلى ثم ذر عليه

كبيرة طولها ٨٨ متراً يقطع بها من هائر الى نيويورك باربعة ايام فقط . الا ان احد الانكليز كتب يقول ان هذه السفن تكون تحت سلطة الرياح لانها تجري على الماء طافية عليه ولا يمكن ان تحمل حملاً كثيراً كافياً لها فهي صالحة للانهار ولكنها غير صالحة للبحار

وفيات العلماء

توفي كثيرون من كبار رجال العلم في هذه الاثناء منهم الدكتور هوبرت نيوتن استاذ العلوم الرياضية في مدرسة بال الجامعة والاستاذ هوتي استاذ الجيولوجيا في مدرسة هارفرد الجامعة باميركا تولى هذا المنصب فيها سنة ١٨٦٥ وبقي فيه الى حين وفاته . ومنهم مس جيورجينا ارمود العالمة بالحشرات . والاستاذ الكسندر غرين استاذ الجيولوجيا في مدرسة اكسفورد الجامعة خلف الاستاذ برستوتش في هذا المنصب سنة ١٨٨٨ . والدكتور رودنجر استاذ التشريح في مدرسة مونخ الجامعة

الفقراء والاغنياء

جرت مناظرة في هذه الاثناء في جريدة المعاصر الانكليزية بين اثنين من كبار الكتاب موضوعها هل ينقض الفقراء الاغنياء واحدهما اثبت ذلك والآخر ينفيه

فاذا كان الطعام زائداً عن الحاجة او اذا لم يتم تأكد الدهن في الجسد زاد تجمعه في النسيج الخلوي وهذا هو السمن والاطعمة الزلالية . يتأكد بعضها ويستحيل البعض الآخر دهناً فيسمن الانسان من اكل اللحم المبرك كما يسمن من اكل الدهن والاطعمة الهيدروكربونية كالسكر والنشا يتأكد بعضها ويستحيل البعض الآخر الى دهن على قول لينغ او لا تستحيل الى دهن بنفسها بل تتأكد بدل الاطعمة الدهنية لان اكسدتها اسهل من اكسدة الاطعمة الدهنية ولذلك فالاكثار منها يؤول الى تجميع الدهن في البدن ومثل ذلك الاشربة الروحية فانها اسهل تأكداً من الاطعمة الدهنية فتتأكد بدلاً من الهيدروكربونية

ومن الوسائط المهيئة على زيادة السمن كثرة شرب الماء وتقليل الرياضة البدنية . وقد يعرض السمن عرضاً بتغير المعيشة من التعب الى الراحة وقد يقف بعض الامراض المضعفة كالتهاب الرئة والتيفويد

باخرة بازين

صنع المسيو بازين سفينة بخارية جديدة ادعى انها تقطع المسافة بين فرنسا وانكلترا في نصف الوقت الذي تقطعها فيه السفن البخارية عادة . وهو يهتم الآن ببناء سفينة

وقد خلصت جريدة الديكتاتور هذه المناظرة وقالت ان الفقراء في انكلترا واميركا لا يعضون الاغنياء بل يحبونهم ويكرمونهم وينتظرون الخير منهم واذا سكن غني قريتهم تومسوا فيه كل خير . وغاية ما يتمنونه ان يقتدوا بالاغنياء ويصيروا مثلهم

تلفون كلدوشفسكي

استنبط كلدوشفسكي الرومي تلفوناً امتحنه بين موسكو ورسنوف والمسافة بينهما تسع مئة ميل فنقل الكلام به واضحاً جداً ويقال انه سيذهب الى انكلترا ويمتحنه بينها وبين اميركا

عسل الاشجار

لا يخفى ان الحشرات الصغيرة المعروفة باسم المن تفرز من ورق الاشجار سائلاً لزجاً كالعسل وهو شديد الحلاوة مثله . وكان المظنون ان هذا العسل لا يفرز الا بواسطة المن لكن المسيو بونيه بحث في ذلك بحثاً مدققاً فوجد ان اوراق الاشجار نفسها تفرز هذا العسل في الليل والمن يفرزه في النهار . وكان يسمع اوراق الاشجار جيداً ثم يراقبها فيجد فقط العسل تفرز من مسامها ويكثر افرازها اذا كان النهار حاراً والليل بارداً وتوالى ذلك اياماً متوالية . ويمكن

جعل الاوراق تفرز هذا العسل اذا غطست الاغصان في الماء ثم وضعت في غرفة مظلمة . والاشجار التي تفرز اوراقها العسل هي الشوح والصنوبر الاسكتسي والنمسي والسنديان والقيقب والهور والدلب والنفط والعنب

الدخان والعدوى

وجد المسيو بالوزي ان دخان الخشب يمت الميكروبات المرضية التي في الهواء وان امهل الطرق وافعلها لتطهير غرف المصابين بالامراض المعدية هي اشغال النار فيها حتى تمتلي دخاناً

جزائر المرجان

ذكرنا غير مرة الجدال الطويل الذي احتدمت ناره بين علماء الجيولوجيا وغيرهم في مسألة تكون جزائر المرجان والظاهر ان العلماء عادوا الآن إلى رأي دارون وهو ان يسر غور جزيرة من هذه الجزائر فيعلم كيف تكونت . فسارت سفينة لهذه الغاية وغرضها ان تسبر جزيرة مرجانية مشهورة ولو اقتضى ان تخنفر فيها بئراً عمقها الف قدم .

الضرائب في اوربا

ذكر الدكتور ولس في جريدة العلم العام ان الضرائب تشمل كل شيء في بلاد

وقد خالفت جريدة السجل الطبي وأشارت
بالاقتصار على منعم من الزواج

التيفويد من الملوجات

ذكرت جريدة بوسن الطبية ان
انساناً اصيب بالتيفويد اصابةً خفيفة فبقي
قائماً في البيت يساعد الرعاة في حلب البقر
والظاهر انه تهامل في غسل يديه مرة بعد
الخروج من الكنيف وحلب اللبن فاوصل
ميكروب عدوى التيفويد اليه. وصنع ذلك
اللبن "كريمه" وكان في البيت دعوة فاكل
منها المدعوون ولم يمض اسبوعان حتى اصيب
اربعة عشر منهم بالتيفويد. وثبت انهم كلهم
اكلوا من تلك "الكريمه"

حياة الاطفال

من الاقوال الشائعة ان الطفل الذي
يولد في الشهر السابع يعيش والذي يولد في
الشهر الثامن لا يعيش. وذلك خطأ فقد
اثبت الدكتور غلبرت في جمعية كنتكي
الطبية باميركا انه يعيش عشرون في المئة
من الذين يولدون في الشهر السادس من
الحمل و ٣٥ في المئة من الذين يولدون في
الشهر السابع و ٨٥ في المئة من الذين يولدون
في الشهر الثامن. واذا اعتني الاعتناء التام
بالاطفال الذين يولدون قبل الميعاد من حيث
الحرارة والتغذية عاش اكثرهم اما حرارتهم

انما ما عدا الهواء وهو لا يعنى من الضرائب
دائماً بل تأخذ الحكومة ضريبة عليه في
بعض الاماكن. والاها لي يدفعون الضرائب
على الكلاب والدرجات والمراشد والاعلانات
وكل الحاجيات والكماليات. ومنذ مدة عرض
بعضهم على وزير المالية ان يضع ضريبة
على القطط اسوة لما بالغيل والحمر والمزى
والخنزير والكلاب والفرانخ فانها كلها تدفع
الضرائب عنها

وقال ان حكومة روسيا كانت تأخذ
ضريبة على اللى بحسب مقام صاحبها وكان
ذلك في ايام بطرس الاكبر. وبقيت هذه
الضريبة تدفع في ايام الملكة كاترينا الاولى.
واباح بطرس الثاني اللى للفلاحين من غير
ضريبة ولكنه حرّمها على غيرهم بدونها.
ولم تلغ هذه الضريبة حتى ايام الملكة كاترينا

علاج الجرائم

يذهب كثيرون من العلماء ان الذين
يرتكبون الجرائم عن قصد هم في الغالب مدفوعون
الى ذلك بشيء في فطرتهم واذا ولدوا اولاداً
كان اولادهم مثلهم مدفوعين الى ارتكاب
الجرائم قسراً. وقد ذهب احد الاطباء في
جريدة المديكال هيرلد الى ان خير علاج
للذين مثل هؤلاء ان يمنعوا عن الزواج لكي
لا يخلقوا نسلًا يزيد الجرائم والمنكرات واذا لم
يمنعوا وجب خصيمهم فيسلم الناس من شرهم.

الطب قوله "دواء مشكوك فيه خير من لدواء" وقد ناقض احد مشاهير الاطباء (الدكتور كيث) هَذَا القول الآن وقال ان عدم الدواء خير من الدواء المشكوك فيه . ووضع كتاباً جليلاً ابان فيه ان الاطباء كانوا ينسبون الامراض اولاً الى الافراط في وظائف البدن فيعالجونها بالقصد والمقيثات والمسيلات والمعرفات اي بما يضعف البدن . ثم ارتأى احد اطباء الانكليز ان المرض ضعف في وظائف البدن فجعل يعالجها بالمنبهات والمقويات فشاعت طريقته وجرى عليها اكثر الاطباء

واذا اصيب احد بمرض فاول شيء يصاب به ضعف القابلية للطعام كأن الطبيعة نفسها تدل الطبيب على الطريق الذي يجب ان يتبعه في علاج المرض . وفي الجسم غذاء كاف من الدهن والعضل يعتمد عليه مدة المرض حينما تستدعي اعضائه الهضم الراحة . ويجب ان يتوقف غذاء المريض على حالة معدته وامعائه فاذا كانت تهضم الطعام فلا بأس به والا فلا

واذا كان الطبيب في ريب من امر المريض وفائدة الادوية والاطعمة والاشربة فيجب ان يمنعها عنها ويعتمد على التدفئة (او على التبريد في بعض الاحوال النادرة) والماء القراح والهواء النقي . واما الاطعمة الغذائية والمنبهات التي تستعمل في علاج بعض

فيجب ان تبقى على ١٠٠ بميزان فارنهایت واما غذاؤهم فيجب ان يمنع من ٦٠ درهماً من اللبن وتسعين من القشدة و ٣٠٠ من الماء الفاتر المعقم و ٤ من سكر اللبن ودرهم وثلاث من الملح . ويزاد الماء اذا ولد الطفل في الشهر السادس او السابع . ويدمن حال ولادته بدهن فاتر ولا يفسل بالماء الا بعد ان يصير عمره ثلاثة اسابيع

الحرق في اميركا

فاتنا ان نذكر في الجزء الماضي ان الحرق اشتد في جانب كبير من الولايات المتحدة الاميركية حتى مات به في اسبوع واحد (من ٨ اغسطس الى ١٥ منه) ٦٥١ قسماً في نيويورك وحدها . ومات من الخيل بالحرق اكثر من الف فرس حتى غصت الشوارع بجثثها . وقد اشتد الحرق في تلك البلاد سنة ١٨٧٢ وسنة ١٨٩٢ ولكن الوفيات به كانت حينئذ ٢١٢ و ٢١٣ قسماً فقط

اطباء فرنسا

عدد الاطباء في فرنسا الآن ١٧٥٠٠ يموت منهم في السنة ٤٥٠ ويخرج من المدارس ٦٥٠

بساطة المعيشة

من الاقوال الماثورة عن بقراط ابي

سامة جداً) . لسعته في ركبته اليسرى فشق الجرح ومصه . إلى ان أحضرت قنبنة المراءة فصب منها عليه ووصل اليه بعد نصف ساعة فادمت استعمال المراءة وغطيت الجرح بقطعة من غلافها وسقته قليلاً من كروونات الامونيا فلم ترم رجله ولم يشعر بالم

تزوج الاقارب

اختلف الباحثون في هذا الموضوع اخلاقاً عظيماً في ما يحدث من تزوج الاقارب من المضار الصحية فقال بعضهم انه ضار بولد كثيراً من الامراض والآفات وقال بعضهم انه غير ضار وكثيراً ما يكون نافعاً . وهالك اقوال بعض المشاهير قال اسكويرو ان تزوج الاقارب يولد الجنون في النسل . وقال منير انه يولد البكم وقال لوكاس انه يولد البله والشراسة والجنون والعقم وقال ليبريج انه يولد المجهر . وقال رينود انه يولد البرص وقال غيرم ان تزوج الاقارب لا يولد شيئاً من الآفات بل قد يفيد في اصلاح النسل وتقويته . ولذلك قال بعض الباحثين مثل لافي وبوشارده وفوازين ودارون وغيرهم ان تزوج الاقارب نافع وضار حسب كون الزوجين سليمي البنية خاليتين من الامراض الوراثية او غير سليمي البنية ولا خاليتين من الامراض الوراثية

وقد يبحث المسيو بارين حديثاً في هذا

الامراض فلا تزيل المرض من السقيم بل توجده في السليم . واذا أكثر السليم من الاطعمة الكربونية فما يزيد عن حاجة جسمه منها يخزن فيه دهناً او يزيد افراز الكبد فيفسد الدم ويضطرب الجسم وتزول القابلية وتضعف المعدة وتزيد الصفراء فيضطرب الانسان ان يستفرغها وينقطع عن الطعام مدة الى ان يشفي . واذا أكثر من الاطعمة الحيوانية وكانت بنيتها جيدة فقد يهضم منها يومياً ثلاثة اضعاف ما يحتاج جسمه اليه ولكن لا بد ان يظهر الضرر في الكليتين اخيراً ثم في سائر الاعضاء الرئيسة

واستنتج بعد بحث طويل ان بساطة المعيشة والاقلال من اكل اللحوم ادعى الى الصحة وانفع فاذا اقتصر الصحيح على ما يشبعه من الطعام ولا يتعب معدته ولا يضطره الى استعمال المقويات واذا عولج المريض بغير المضعفات والمنبهات فتكون الطبيعة قد جرت مجراها في منع الامراض وشفائها

سم الافعى ومرارتها

كتب احداً لاطباء إلى جريدة السجل الطبي يقول : قرأت مرة أن مراءة الافعى تشي من لسعته فقلت لرجل من الذين يصيرون الحيوانات لمعارض التشریح ان يهي مراءة افعى حتى امجنها في اول فرصة . ففعل واتفق ان افعى من ذوات الخشاش (وهي

الموضوع وهاك نتيجة بحثه

ان البلاءة والجنون والصرع سببها الوراثية ولكن تزوج الاقارب قد يكون سبباً لها في احوال قليلة. وقد يكون لتزوج الاقارب يد في البكم ولكنه ليس سبباً دائماً له. وهو سبب الجهر والبرص ولكنه ليس وحده سبباً للعم. ولا شبهة في انه يساعد الوراثية على تمكين العلل في النسل وقد يضر بالنسل ولو لم تساعد الوراثية. وأشار على الاطباء ان لا يمنعوا الاقارب من التزوج اذا كانوا اقوياء البنية خالين من الامراض الوراثية. والأوجب ان يمنعم

نواب الامة

ارتأى المسيو بنوى في جريدة العالمين ان يكون عدد نواب الامة الفرنسية بحسب اعمال رجالها فيكون من الفلاحين ٢٢٥ عضواً بدلاً ٣٨ ومن الصناع ١٦٤ عضواً بدلاً ٤٩ ومن التجار ٦٥ عضواً بدلاً ٣٢ ومن الحكام ٨ اعضاء بدلاً ٤٣ ومن اهل الفنون كالقضاة والاطباء والمحامين ١٣ عضواً بدلاً ٢٩٦ ومن العائنين من ربا اموالهم ٢٥ عضواً بدلاً ٩٧ وذلك لكي يكون تجلس النواب نائباً عن الامة بالحق والانصاف



أخبار الأيام

فتح دقلة

صدر المقتطف في الشهر الماضي والحملة المصرية تستعد للزحف على الكرامة والحفير في طريقها الى دقلة الآن الامطار الغزيرة والعواصف الشديدة التي حدثت حينئذ اخرتها عن الزحف أكثر من اسبوعين فاستأنفت بعد ذلك ووردت الانباء البرقية يوم السبت في ١٩ الشهر انها وجدت الكرامة خالية لان الدراويش لجأوا الى الحفير وجمعوا

جنودهم كلها من هجانة وفرسان ومشاة وسفن شراعية ووابور بخاري بين الجزائر الصغيرة التي تكثر هناك وفي الحصون المنيعه التي بنوها على الشاطئ فسدت الطبيجة اليهم افواه المدافع من جهة الكرامة واصلتهم ناراً حامية وكذلك فعلت الواپورات من النيل ولما رأت الواپورات ان الضعف بدا على الدراويش تركت الطبيجة ترميهم بالقنابل وسارت قاصدة دقلة ورصاص الدراويش ينهال عليها كالسيل واصابت قنابل الحملة واپور الدراويش

دروع من الزرد وخوذ من ايام الصليبيين
وسيف منقوش عليه بالقلم الفرنسي القديم
وآخر عليه شعار ملوك الانكليز القدماء
والمظنون ان حملة السودان تكف الآن
عند هذا الحد. والمسافة من وادي حلفه إلى
دقلة ٢٦٠ ميلاً ومن دقلة إلى الدبة مئة
ميل ومن الدبة إلى مروي ٦٣ ميلاً

النيل

نوالى ارتفاع النيل حتى اواخر الشهر فبلغ
ارتفاعه في الروضة في الثامن والعشرين منه
٢٣ ذراعاً و١٤ قيراطاً ولم يزد عن ذلك وهذا
الفيضان من اتم ما يكون

غلة القطن

يؤخذ من احصاء نظارة المالية ان
مساحة الاراضي التي زرعت قطناً هذا العام
تبلغ مليوناً و٧٠ ألف فدان وهذه المساحة
تزيد ٥٠ ألف فدان عازرع في العام الماضي
وقد بلغت غلة القطن في العام الماضي ٥
ملايين ٢٠٦ آلاف قنطار ويرجح ان غلة
القطن هذا العام لا تزيد على ٥ ملايين
ونصف مليون قنطار

بدء السنة القبطية

احتفلت الطائفة القبطية في العاشر من
الشهر برأس السنة ١٦١٣ للشهداء

فقبلته واتلفت مدفعاً من مدافعهم وخربت
حصونهم ولما رأوا ان لا حبر لم على قنابل
المدافع ورمصاص آلات مكسهم لجأوا الى
الفرار وحملوا من امكنهم حملة من جرحام
واخلوا الحفير فاحتلتها الجنود المصرية وغنمت
منها ٢٧ مركباً مشحوناً غللاً وجرح ولد
بشاره امير الدراويش بقنبلة انفجرت على
مقربة منه

ووصلت وابورات الحملة الى دقلة ورمتها
بالقنابل فدمرت حصنها ومنازلها واسقطت
مدفعين من مدافعها ودخلتها بلا مقاومة
واستولت على بيت المال وسبعة مركب
مشحونة غللاً ثم اسرعت العودة الى الحفير
تخبر بما رأت وجد الجنود في اثر الدراويش
حتى باغوا دقلة فاحتلوها في الثالث والعشرين
من الشهر ورفعوا عليها العلم المصري وظلت
الفرسان والمدفعايات تطارد الدراويش وتخنق
فيهم الى ان احتلت الدبة ومروي الى الجنوب
الشرقي من دقلة ورفعت عليها العلم المصري
وقد ابعد الدراويش عن كل مديرية دقلة
وأسر منهم ٩٠٠ وسلم كثير من امرائهم
وسلم العرب الجعليون ايضاً وادوا الطاعة
للحكومة المصرية وكذلك سائر القبائل التي
هناك وجاء كل الاشراف انساب المهدي
وطلبوا العفو فعفا السردار عنهم. وأطلقت
المدافع في العاصمة تبشيراً بهذا النصر المبين
ووجد بين الثنائم التي غنمت من الدراويش

الكوليرا

نقلص ظل الوباء من القطر المصري وقد كاد يزول منه تماماً فلا تزيد الوفيات به الآن على ١٥ في اليوم. وقد بلغ عدد الوفيات من اول ظهوره إلى آخر سبتمبر نحو ١٨ ألفاً

القمح

بلغ سعر اردب اقمح في ٥ سبتمبر ٧. اغروش وراوح بين هذا السعر ١٠.٣ إلى ٢٥ الشهر فهبط إلى ٩٧ وفي اليوم التالي إلى ٩٥ وكان في آخر الشهر ٩٣ غرشاً

سكة حديد جرجا

احتفل في غرة سبتمبر بفتح سكة الحديد بين جرجا ونجع حمادي فسارت المركبات بين محطاتها الست نقل الركاب والبضائع. وقد انشأها مقاولان وطنيان وهما بسطاروس بك روفائيل والحواجه ابادير شنوده

ثلاثة اطفال معاً

ولدت امرأة اسرائيلية في القاهرة ثلاثة اولاد ذكور في وقت واحد ومرت عليهم ٢٢ يوماً وكانوا لم يزالوا في قيد الحياة

فتنة الاستانة

قدر سفراء الدول الاوربية ان عدد

الذين قتلوا في فتنة الاستانة أكثر من ستة آلاف نفس

زلزلة يابان

حدثت زلزلة اخرى في الشمال الشرقي من يابان في اوائل سبتمبر غرقت المدن وقتلت خلقاً كثيراً

القطن الاميركي

قدر مكتب الزراعة بامبركا حالة القطن هذا العام $\frac{2}{11}$ في ٦٤ في المئة فقط بسبب اشتداد الحر والقيظ. وقد ارتفع سعر القطن المصري بحسب الكنتونات إلى $\frac{1}{3}$ ١٠ ريال والقطن الاميركي إلى ٨٠٥ ريال في الحادي عشر من الشهر ثم هبط السعران قليلاً وراوحا بين صعود وهبوط وكان سعر المصري في آخر الشهر نحو $\frac{1}{11}$ ١٠ والاميركي ٨٠١

زوبعة باريس

تارت زوبعة في باريس في العاشر من الشهر وقد وصفت بالتفصيل في هذا الجزء في باب المقالات

الثورة في جزائر فيليبين

لا تزال نار الثورة محتدمة في جزائر فيليبين واسبانيا تهتم باخمادها

فهرس الجزء العاشر من المجلد العشرين

- وجه
 ٧٢٣ المؤلف ومفاوضة
 ٧٢٩ العلاج بالدلك
 ٧٣٢ الحياة المدفونة
 ٧٣٥ لحضة الشاعر الجيد نسيم افندي صبيعه
 الكولرا وعلاجها بالمسهلات
 ٧٣٨ لحضة الدكتور وديع برهاري
 الخط الجديد
 ٧٥٢ لحضة العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صدقي فندي
 زوبعة بارييس
 ٧٥٥ لجناب الامير امين ارسلان
 العلم وصناعة الطب
 للسر جوزف لستر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني
 ٧٦٣ الخيالات
 ٧٦٥ تصوير الافكار
 ٧٦٧ رأم الامهات
-
- ٧٦٨ المناظرة والمراسلة * اشتغال اهل البطالة . مناصب السياسة . الثمرة المقلوبة
 ١٧٢ باب الزراعة * الفسق والمصطكى والترينيسا . القمح . الزراعة بالعقل واليد . الموجود
 والمطلوب . طب المحيوان
 ٧٨٠ باب تدبير المنزل * علاج الارق . فوائد . منزلة
 ٧٨٢ مسائل واجوبتها * حساب الجمل . البطيخ السام . اعمال المشعوذين . المهاجرة والاستعمار .
 الرقاص ودوران الارض . النيتراجين . الادوية السرية . المناظرة والمناقشة . تطعيم البوكالبتوس .
 الكاسيا . آلة لاخراج الماء . الآبار الارتوازية
 ٧٨٧ الاخبار العلمية
 ٧٩٩ اخبار الايام



المقطف

الجزء الحادي عشر من السنة العشرين

١ نوفمبر (تشرين الثاني) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٥ جمادى الأولى سنة ١٣١٤

المجلد والشعر والاذافر

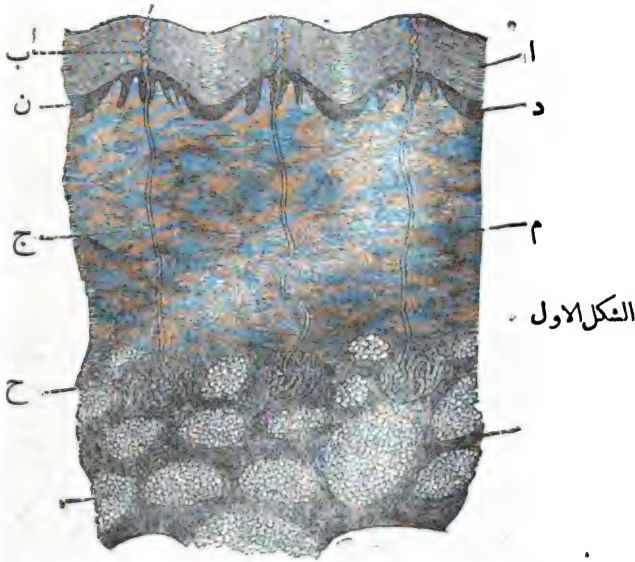
الانسان انفع درس للانسان . وكَم من امرء يبحث عن غوامض بعيدة عنه لعللاقة لما به ولا نفع له منها وهو يرى جلده وشعره واذافره ولا يعلم من امرها شيئاً مع ان درسها كبير النفع على ما فيه من اللذة

المجلد

اذا قشرنا قليلاً من الجلد الذي على طرف الابهام وقطعنا منه قطعة صغيرة رقيقة ونظرنا اليها بالميكروسكوب الذي يكبر قطر الجسم ٢٠ مرة وجدناها مؤلفة من طبقات منضدة كما ترى في الشكل الاول على الصفحة التالية . الطبقة الظاهرة المدلول عليها بالحرفين ا ب هي البشرة ويختلف سمكها من ملليمتر واحد إلى عشر المليمتر . وهي على اسمكها في راحة اليد واخصص القدم ويزيد سمكها بالاستعمال حتى تبلغ درجة الدمان في اقدام الحفاة وخصاصر النقاشين . واذا دققنا النظر بالميكروسكوب رأيناها مؤلفة من كُرَبَات تختلف شكلاً ووضعاً فهي مستطيلة عمودية في الطبقات السفلى منها ومستطيلة افقية في الطبقات العليا ومستديرة كروية في ما بينهما . والسطحية منها ثنثف وتزول على الدوام ولا سيما في الاعضاء الكثيرة الاستعمال كاليدين والقدمين وتأتي الكُرَبَات التي تحتها إلى مكانها وهم جراً فيكون نمو الجلد من الباطن الى الظاهر

وكُرَبَات البشرة تغطي ظاهر الجلد وتنتشر في الفم والبلعوم والمرى وباطن الاجفان وهي ليست اجساماً بسيطة خالية من كل تركيب بل مركبة من اغشية ونوبَات وفيها ولا سيما في الغائر منها حُبُيبَات ملونة وهي علة لون البشرة . فالسمره التي تحاول ابدال سمرتها بالبياض

لا سبيل لها الى ذلك الا اذا بلغت هذه الكريات وازالت الحبيبات الملونة منها والا فكل علاج تعالج به جلدها طلاء ظاهر كشدن المنافق يزول سريعاً
واذا نزع البشرة عن جزء صغير من اجزاء البدن امتد ما حول ذلك الجزء رويداً رويداً حتى يتغطى به كأنه يشفق على الجزء المكشوف ويسبل عليه سترة ولكن اذا نزع الجزء الظاهر من البشرة وبقيت الكريات التي تحته سليمة عادت البشرة كما كانت في وقت قصير لان الكريات تلعو من نفسها وتصير بشرة فهي على كل حال قد اخذت على نفسها كسو الجسم وقيامه فتدأب في ذلك جهدها ولا تنفك ما دامت الحياة تدب فيه



وتحت البشرة الجلد الحقيقي المسمى بالأدمة المدلول عليه بالحرف م وهو مؤلف من الياف بيضاء مشبكة بعضها ببعض كأنها منسوجة نسيجاً . ويختلف سمكه من ثلاثة مليترات الى نصف ملليمتر في اجزاء مختلفة من البدن . وعلى ظاهره ثلوم تظهر في البشرة ايضاً كما ترى في الكف والاصابع وهي تختلف باختلاف الناس ولكنها لا تتغير في الانسان الواحد من طفولته الى شيخوخته فتكون اصدق دليل عليه . ومن ذلك استعملت آثار الانامل للدلالة على المجرمين فثبت انها ادل عليهم من صورهم الفوتوغرافية . فاذا غمست اصبعك بالخبر وطبعت بها ورقة فذلك الاثر خاص بك لا يماثلك فيه احد من الناس واذا غمست اصبعك هذه بالخبر بعد خمسين سنة وطبعت بها ورقة رأيت الاثر الثاني مثل الاول في عدد خطوطه وشكلها وتعاريفها . فاذا

التبست صورة انسان بصورة آخر لاتلبس آثارا ناملها واذا تغير وجه الانسان بمرور الايام لاتغير آثارا نامله تغيراً يذكر

والثلوم المشار اليها ليست شديدة الغور لان البشرة تسد اغوارها فلا يبقى منها الا القليل . واذا نزع البشرة كلها عن الأدمة ظهر في سطح الادمة نتوات بارزة منها كما ترى تحت الطبقة المظلمة التي بين الحرفين دون في الشكل الاول . وهذه النتوات او الحلمات كثيرة في راحة اليد وباطن الاصابع وانخص القدم وفيها فروع من الاعصاب للشعور بالمس ولذلك فحاسة المس في هذه الاماكن شديدة جداً ولو اختلف باختلاف الناس ودرجة ترفهم فان منهم من يؤلمه وبر الحيار ومنهم من يمك الجريديده ولا يشعر بألم

واذا نظرت الى قطعة الجلد المرسومة في الشكل الاول رأيت فيها ثلاث انايب ممتدة من اسفلها الى اعلاها فهذه هي مسالك العرق يفرز العرق منها بخاراً وماء لترطيب الجسد وتلطيف الحر . وفي اسفلها الغدد العرقية التي تفصل المواد المائية من الدم وقد ذل على قناة منها وعلى غدتها بالحرفين ج ح وكل غدة منها انبوب ملتف على نفسه كما ترى في الصورة . وهذه الانايب كثير حيث يقل الشعر قليلة حيث يكثر وقد وجدوا منها في السنتيمتر المربع من راحة اليد ٤٥٠ وفي السنتيمتر المربع من قفا اليد ٢٢٥ واقل من ذلك في السنتيمتر المربع من الجبين ١٨٠ في السنتيمتر المربع من الصدر ٨٠ في السنتيمتر المربع من الظهر . وعددها كلها في جسم الانسان نحو مليونين واربع مئة الف . اي ان مليونين واربع مئة الف قناة عرقية تجهد نفسها نهاراً وليلاً لكي ترطب بدن كل واحد منّا وتلطف حرارة الهواء وتفرز الفضول السامة من البدن . ولكن الذين لا تهتمهم النظافة ولا يحسبون انها من الايمان يتغاضون عن هذه المسالك حتى يضيق أكثرها او ينسد ويزول نفعه وهم الجانون على انفسهم لانهم يخلوا على ابدانهم بجرة ماء وقطعة صابون . والجاهل عدو نفسه

وتحت الجلد غدد أخرى لافراز الشمع والشحم الاولى في صماخ الاذن لافراز الأف الاصفر الذي بقي الاذن من الحشرات . والثانية منتشرة في كل سطح الجسد ولا سيما حيث يكثر الشعر وتصب قنواتها اما على سطح الجلد واما في اجربة الشعر كما سيحي

وام وظائف الجلد للمس والوقاية . اما للمس فعلوم من انه اذا ضغط جزء من الجلد او أدني منه جسم مخن شعرنا بالضغط والسخونة حالاً وعلمنا ايضاً في اي جزء من الجسد حدث ذلك فنشعر بالملوسات وحالتها من الخشونة والصقالة والحرارة والبرودة والثقل والخفة . واذا لمس جسدنا جسمان في مكانين مختلفين شعرنا بهما معاً وعلمنا انهما اثنان ما لم يكونا قريبين

جداً وحينئذٍ يختلف شعورنا بهما هل هما اثنان او واحد حسب البعد بينهما وحسب المكان الذي لمسناها به فان كان رأس اللسان شعرنا بهما اثنين ولو كان البعد بينهما مليمتراً وعشر المليمتر واما اذا كان البعد بينهما اقل من ذلك شعرنا بهما جسماً واحداً لا اثنين وقد وجد احد كبار الباحثين ان اقل مسافة بين جسمين نلسمها ونشعر بهما جسمين لا جسماً واحداً تختلف باختلاف الاعضاء على ما في هذا الجدول

راس اللسان	١٦١ المليمتر	جلد الوجنتين	١٥٦٤ المليمتر
باطن الانامل	٢٦٢ "	قفا اليد	٢٩٦٨ "
رأس الانف	٦٦ "	جلد الذراع	٣٩٦٦ "
ايض الشفتين	٨٦٨ "	جلد الظهر	٦٦ "

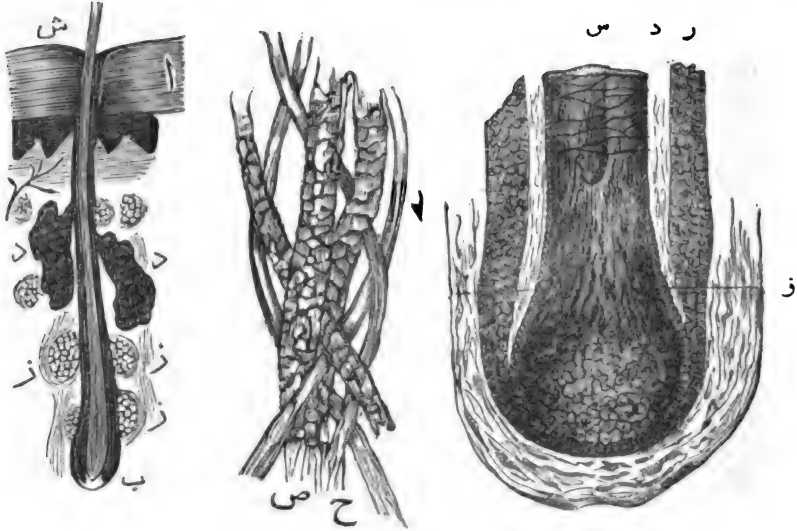
ويختلف الشعور ايضاً بحسب كون اللمس لطيفاً او عنيفاً فاذا لمسنا جسمين لمساً لطيفاً وشعرنا بهما اثنين قد لا نشعر بهما اثنين اذا صدمانا صدمة بل جسماً واحداً. ولما كان الكلام في حاسة اللمس طويلاً كثير الفوائد ارجأنا استيفاءه الى فرصة اخرى

اما الوقاية فالجلد يني بها على احسن سبيل لانه مرّ صفيق وبشّرة وشعره يقيان الجسد من البرد ومنه يفرز العرق والدهن كما تقدم. ويفرز العرق عادة بخاراً غير منظور. ولكن اذا تعب الانسان بالرياضة او كان حرّ الهواء شديداً ورطوبته كثيرة او اذا منع التجفّف بلبس الثياب التي تمنع نفوذ الهواء كالشمع اجتمع العرق نقط ماء على سطح الجلد ويحدث مثل ذلك ايضاً في بعض الامراض. ومقدار العرق الذي يتجفّف من الجسد عادة كل اربع وعشرين ساعة نحو رطلين مصريين ونصف رطل ويخرج معه كثير من المفرزات غير الماء وهي بما لا بدّ من افرازه من البدن حتى اذا دهن جسد الانسان كله بمادة صمغية تمنع افراز العرق مات مسموماً

الشعر

والشعر يبت في كل سطح الجسد ما عدا راحة اليد واخمص القدم لكنه لا ينمو كثيراً الا في اماكن قليلة ويبقى قصيراً في غيرها وهو هناك اظهر في الرجال منه في النساء وكل شعرة مؤلّفة من بصلة وجذر وساق. فاذا اقتلعت شعرة من وجهك فقد ترى في اسفلها جسماً ايضاً ليناً مدمكاً فهو البصلة والجذر الذي يكون غائراً في الجلد بين البصلة والبشرة هو الجذر وما بقي من الشعرة فهو الساق. وتكون البصلة في جراب انبوبي منحدر من سطح الجلد وهو تجويف من الجلد مبطّن بكرّبات من كرياتة وهذه البطانة هي غمد الجذر واذا قلت الشعرة فكثيراً ما يستأصل معها جانب من هذا الغمد ايضاً. وتحت البصلة حلقة دقيقة

بارزة من الادمة فيها اوعية دموية واعصاب وهي لازمة جداً لنمو الشعرة وتمكينها
واذا نظرنا بالميكروسكوب الى بصلة الشعرة وما يحيط بها رأيناها كما في الشكل الثاني فان
الحرف س يدل على الساق مقطوعة والحرفين ر ود على بطانة جراب الشعرة وب على طبقة
الجراب التي هي جزء من الادمة وق على القشور التي تصبح طبقة قشرية على سطح الشعرة



الشكل الثاني

الشكل الثالث

الشكل الرابع

وساق الشعرة مغطاة بحراشف متراكبة بعضها فوق بعض من جذرها الى رأسها واطراف
هذه الحراشف قليلة البروز في شعر الانسان كما ترى في الشكل الثاني ولكن يمكن الشعور
بها فاذا مسطت شعرة بين ظفر الابهام والسبابة فانك تشعر بها صقيلة من جذرها الى رأسها
وخشنة من رأسها الى جذرها لان الحراشف تعيق الظفر حينئذ في حركته . اما صوف الغنم
فالحراشف واضحة فيه كما ترى في الشكل الثالث فان فيه ثلاث شعرات من صوف الغنم وثلاثة
الياف من خيوط الحرير كما تُرى بالميكروسكوب والحراشف ظاهرة في الاولى وهي التي تلتصق
الصوف ببعضه ببعض

وتحت القشور الحرشفية الياف دقيقة ملتصقة بعضها ببعض وكل ليفة منها مؤلفة من
حوصلات رقيقة . والمادة التي منها لون الشعرة منتشرة بين هذه الحوصلات وفي الحوصلات
التي تتألف منها ولكن لون الشعر لا يتوقف على هذه المادة فقط بل على وجود الهواء في الخلايا
التي بين الالياف وهذه الخلايا كثيرة في الشعر الابيض وقليلة او غير موجودة في الشعر الاسود

وفي قلب الشعرة مادة لبيئة لكنها لا تكون في كل الشعر ولا على طول الشعرة كلها من الشعر الذي توجد فيه . فالزغب الذي يغطي البدن لا مادة لبيئة فيه وكذلك جانب كبير من شعر الرأس خالٍ منها . وهذه المادة مؤلفة من صفيين أو ثلاثة من الحويصلات القائمة الزوايا وفيها شيء من الهواء

وحول بصلة الشعرة وجذرها غدد زيتية ودهنية تصب في غمد الشعرة لاجل تليينها وتعيمها كما ترى في الشكل الرابع فان الحرف ش يدل على الشعرة مكبرة قليلاً والحرف ا على البشرة ود وز على الغدد الزيتية والدهنية وب على بصلة الشعرة

ويختلف نمو الشعر باختلاف الاعضاء والاعمار والفصول والساعات . ومتوسط ما يطوله شعر اللحية ١٥ سنتيمتراً في السنة . اما شعر الرأس فسرعة نموه تختلف كثيراً باختلاف الناس وقد شوهد ان شعر الفتيات اللواتي وقع شعرهن بسبب الحمي التيفويدي كان ينمو ١٧ سنتيمتراً في السنة

ومتوسط طول شعر رأس المرأة من ٥٥ سنتيمتراً الى ٧٠ وقد بلغ طوله أحياناً مترًا ونصفاً أو أكثر ولكن ذلك نادر جداً . وقد عرض شعر اسود في المعرض العام ببلاد الانكليز سنة ١٨٦٢ طوله متر ٨٧ سنتيمتراً . وذكر بعضهم ان رئيساً من رؤساء هنود اميركا كان طول شعره ثلاثة امتار ونصف

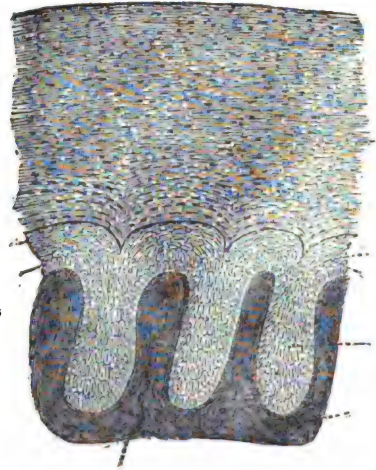
وعمر الشعر قصير فيقال ان الشعر الذي يولد به الطفل (ويسمى العقيقة) يقع كله في السنة الاولى . وكلما انفصلت شعرة عن الحلقة المتصلة بها نما منها شعرة اخرى مكانها فلا تكاد الاولى تقع حتى تأخذ الثانية في الظهور وذلك مثل سقوط اسنان اللبن ونمو الاسنان الدائمة مكانها . وقد راقبوا شعر الاجفان فوجدوه يعيش ١١٠ ايام وشعر الرأس فوجدوه يعيش من سنتين الى اربع

ويتوقف طول الشعر على مقدار الغذاء الذي يستطيع ان يأخذه من الاوعية الدموية التي في جلته فاذا بلغ اشده من الطول لم يعد يطول ولكنه اذا قص حينئذ طال ايضاً وبلغ حده الاول

واذا قل تجدد الشعر اي صار الذي يقع منه أكثر من الذي ينبت جديداً حل الصلع ضيقاً ثقيلاً . فاذا كان الشعر الماقتطوط يلا كله فليس ذلك دليلاً على قرب الصلع ولكن اذا كان جانب كبير منه قصيراً بما طوله اقل من ١٥ سنتيمتراً فذلك دليل على ضعف الشعر ودنو الصلع واذا مرت السنون جعل الشعر يشيب . وقد يسرع الشيب بالحم والنم ونحوهما من الاسباب

وقد يكون ذلك وراثياً . والظاهر ان للشيب علتين الاولى فقد القوة على تكوين المادة الملونة والثانية كثرة الهواء في الشعر . وقد يحدث الشيب فجأة كما حدث للملكة ماري انطوانات والبارون الفونس ده روشيلد وغيرها

ويختلف الشعر كثيراً في لونه من الاسود الفاحم الى الاصفر الفاقع وفي شكله من السبط المنسدل الى الجعد المفلفل وعلة ذلك اختلاف المادة الملونة واختلاف شكل الشعر وشكل غمده فاذا كان الغمد مستقيماً والشعر مستديراً كان سبطاً خشناً ك شعر هنود اميركا واذا كان الغمد مستقيماً وقطع الشعر بيضياً كان ناعماً مائلاً الى الجعودة ك شعر الاوربيين واذا كان الغمد منحنياً وقطع الشعر مسطحاً كان جعداً مفلفلاً لكن ذلك كله لا يخلو من نظر



الشكل الخامس

ب

الاطافر

الظفر كالشعر تنوع من البشرة واذا قطعنا قطعة صغيرة منه مع ما يلصق بها من اسفلها ونظرنا اليها بالميكروسكوب رأيناها كما في الشكل الخامس فالجزء الاسفل المدلول عليه بالحرف ا يسمى الاصل وهو الادمة التي يستقر الظفر عليها وب طبقة الظفر اللينة ذات الكريات النامية التي ينمو بنموها وفوقها الطبقة القرنية الصلبة

وقد ثبت بالامتحان ان اظافر اصابع اليد تنمو خمسي الخط كل اسبوع واطافر اصابع الرجل تنمو ربع ذلك فقط في الاسبوع واذا سقط الظفر لسبب من الاسباب وكان الاصل سليماً نما ظفر آخر مكانه والآن فلا

العلم وصناعة الطب

خطبة الرئاسة للسر جوزف لستر رئيس جميع ترقية العلوم البريطانية الذي التأم

في مدينة ليفربول في ١٦ سبتمبر (أيلول) تابع ما قبله

ولم تكن الوسائط التي استعملتها أولاً لحل الحامض الكربوليك متقنة ولا سهلة المراس ثم أصبحت بمرور الأيام. أما من حيث المواد التي استعملتها أنا وغيري وطرق استعمالها فلا أقول شيئاً إلا أن الاختبار الطويل قد أثبت لي أن الحامض الكربوليك لم يزل من أحسن العقاقير لتطهير الجلد حول الجرح لشدة الفتن للجلد ولما فيه من المواد الدهنية لأنه ينفذ الاجسام بسهولة. ولكن لا بد لي من أن أقول كلمتين عما سهل الاعمال الجراحية. فقد رأينا أن باستور أثبت أن الهواء كل غرفة مسكونة يكون مشحوناً بالميكروبات فبقية مدة طويلة استعمل وسائط كثيرة لوقاية الجروح من هباء الهواء غير شاك أن الدم معد طبعاً لنمو ميكروبات الفساد بنوع خاص لأنني شاهدت أن كل الجروح يدب فيها الفساد غير القليل منها الذي يشفى بالمقصود الأول. ثم علمت أن الامر ليس كذلك. وذلك اني كنت امتحنت امتحانات كثيرة اثباتاً لمذهب باستور لا لافع تنسي بصحة بل لافع غيري ولاحظت ان اللين النقي يبقى على نقاوته دائماً اذا وقي من الغبار ولكنه يمتلئ ميكروبات مختلفة الانواع اذا كشف للهواء ولو قليلاً. ويحدث فيه مثل ذلك اذا اضيفت اليه نقطة من الماء العادي ولكن حينما اخذت امتحن ذلك في الدم الموضوع في آنية معقمة بعد اخراجه بوسائط تمنع تطرق الفساد اليه وجدت انه يبقى خالياً من الميكروبات ولو كشف للهواء او اضيف اليه الماء. بل وجدت انه اذا مزج الدم الفاسد بكثير من الماء المعقم لكي تنتشر ميكروباته في الماء وتفسل مما ينتج منها من المواد الذائبة ثم اضيفت نقطة من هذا الدم المخفف الى الدم النقي فقد بقي الدم النقي على نقاوته ايّاماً اذا كانت الحرارة مثل حرارة البدن. ولكن الشيء القليل من الدم الفاسد اذا وضع في الدم النقي قبل ان يخفف افسده كله في اربع وعشرين ساعة. فاستنتجت من ذلك ان الضرر في الجراحة هو من المواد الفاسدة نفسها لامن الميكروبات المنتشرة في الهواء. ولما التأم المؤتمر الطبي في مدينة لندن سنة ١٨٨١ وصفت هذه التجربة واشترت الى انه قد يمكننا ان لانعاباً بغبار الهواء مطلقاً. ولكنني لم اتجاسر على امتحان ذلك مع علمي بانّه يسهل الاعمال الجراحية جداً لأنني كنت واثقاً ان التحوطات التي كنا نستعملها

كانت نفي المصابين حقيقة فلم اتجمار ان اعترضهم للخطر بتقليلها . ولا بد من الجري بموجب هذه القاعدة في ما نجريه من التجارب في الناس وهي " لا تجرب في مريض الا ما تكون واثقاً بأنه انفع شيء له " . اي اصنع لغيرك ما تريد ان يصنع لك

وبعد تسع سنوات اتيت في مؤتمر برلين سنة ١٨٩٠ ببرهان قاطع على ان غبار الهواء لا يضر في العمليات الجراحية . وقد دلّ الاختبار بعد ذلك على صحة هذا القول فصار يمكن الاستغناء عن غسل الجروح بالمواد المضادة للفساد لما في الغسل من التهيج وصارت الجروح تُترك الى الطبيعة لكي تلتئم بالوسائط الطبيعية . وبقي الجراح يعمل العمليات كما كان يعملها قبلاً على شرط ان يتخذ الوسائط التي تكفل وقاية الجروح من المواد المعدية وقاية تامة . ويجب عليه ان يعلم اهمية هذه الوقاية ويطبعها في اذهان مساعديه حتى تصير ملكة فيهم والّا فكل الوسائط لا تقوم مقامها

والوسائل الاولى التي اعتمدت عليها لمنع العدوى في اقسام الجراحة من مستشفى غلاسكو الملكي غيرت تلك الاقسام تغييراً عظيماً فصارت اجود مكان للصحة في الدنيا بعد ان كانت اردأ مكان لها في المملكة الانكليزية وانا اقول ذلك ولا اخشى ان اتهم بالمبالغة . والاقسام المنفصلة عن اقسامي بمشى عرضه بضع اقدام بقيت على ما كانت عليه من الفساد مدة استعمال الاساليب القديمة فيها . وسبب هذا التغيير ليس مهارة خصوصية امتزت بها بل الاجتهاد في الجري على مبدأ احسبه من اهم المبادئ في علم الجراحة

وتبعت نتائج عظيمة مثل هذه في مستشفيات اخرى مثال ذلك ما حدث في مستشفى مونخ فان غفرنا المستشفيات زادت هناك سنة بعد اخرى حتى ان ثمانين في المئة من الذين كانت تعمل فيهم العمليات الجراحية صاروا يصابون بالغنغرينا . وقد بذل الاستاذ فنسبوم رئيس ذلك المستشفى جهده في منع هذا الداء الخبيث فلم يفلح لا لخلل في الوسائل التي كان يستعملها لان عنده مستشفى آخر صغيراً ولم تكن الوفيات فيه كثيرة بل لان مواد العدوى انتشرت في المستشفى الكبير حتى ارتأى رؤساء المدينة ان يهدموه ويبنوا مستشفى آخر بدلاً منه . وبعث الاستاذ نسبوم اليّ بمساعده الدكتور لندلينتنر الى ايدنبرج حيث كنت ادرس الجراحة لكي يتعلم تفاصيل الاسلوب الذي كنا نجري عليه لمضادة العفونة فاقام عندي الى ان تعلم جيداً ولما عاد الى مستشفى مونخ عولجت الحوادث التي فيه ذات يوم حسب اسلوبنا ومن ذلك الحين لم تعد تحدث فيه الغنغرينا وزالت منه ايضاً الحمرة والحلي الصدديّة ولم تقتصر فائدة مضادات العفونة على منع ما يضر الصحة من المستشفيات بل افادت في منع

الالتهاب وما ينتج عنه من الألم والحُمى والهزال فقالت آلام المريض كثيراً وصارت الجروح تلتئم بالمقصد الأول غالباً . وقصرت مدة النقاهة . وصارت الجروح تلتئم بسهولة سواء كانت حروفها مقطوعة بآلة ماضية او ممزقة تمزيقاً . والعمليات التي لم يكن عملها جائزاً لشدة ما فيها من الخطر صارت سليمة الى الغاية

ويسرني ان ما قلته لا يظهر فيه الآن شيء من المبالغة لدى كثيرين من الجراحين في المسكونة كلها . وقد يستعمل أحياناً ان تستعمل طريقة مضادة العفونة الى آخرها بسبب وضع العضو المأوف لكن الحوادث التي من هذا القبيل قليلة وفيها أيضاً قد خفف الضرر ولو لم يزل كله

هَذَا وارجو ان تصفحوا عما رأيتم مني من الاسهاب في ذكر الامور المتعلقة بي والآن اعود الى اعمال غيري بمسرة فاقول

الميكروبات والامراض

ان تعليق مذهب الجراثيم المرضية بعلم الجراحة حث العلماء على البحث عن حقيقة الميكروبات فظهر حالاً ان الفساد ليس البلية الوحيدة التي تتعرض لها الجروح . وقد لاحظت انا نفسي منذ زمان ان غفرنا المستشفيات لا تصححها دائماً رائحة الفساد الخبيثة ثم رأيت مثل ذلك في مادة تكونت من حمرة وافدة فشت في ايدنبرج . وشاهدت ايضاً ان الجروح التي لا يعنى بتضميدها يتكون فيها صديد ولو لم تفسد . ولما رأيت ان الآفات الخالية من الفساد تكونت من نفسها كالاختار وتمنع بواسطة مضادات العفونة التي تستعمل لمقاومة ميكروبات الفساد لم اشك في انها تماثلها اصلاً وتجاسرت حينئذ على القول بان لكل آفة من آفات الجروح نوعاً خاصاً من الميكروبات كما لكل نوع من انواع الاختار نوع خاص من ميكروبات الاختار . وقد ثبت قولي هذا بالادلة بعدئذ . وكان الاستاذ اغستن من الذين بحثوا اولاً في هذا الموضوع وابان ان المادة التي في الخراجات الحادة (اي الخراجات السريعة السير) تحتوي دائماً على ميكروبات من الشكل المسمى ميكروكوكسي سمي بعضها ستربتوكوكسي والبعض الآخر ستافيلوكوكسي حسب كونها منتظمة سلاسل او متفرقة عنافيد كعنافيد العنب . واقتنى الطبيب فلهيسن خطواته واثبت ان الحمرة حادثة من الستربتوكوكس وتبعه كثير من الباحثين في بلدان مختلفة وانشأوا علم البكتريا وفتحوا باباً واسعاً للبحث في علم الحياة واثبتوا ان بعض الميكروبات يسبب بعض الامراض وان ذلك ليس خاصاً بالجروح بل هو شامل لآفات اخرى تأييداً لما قاله باستور وهو ان كل الامراض المعدية سببها انواع خاصة من الميكروبات

ولا نطمح بان نرى يوماً ميكروب كل مرض فقد اكتشف الاستاذ بيفير ميكروب الانفلونزا حديثاً وإذا هو اصفر الميكروبات التي كشفت حتى الآن حتى ان باشلس الاثر كس الذي يفشو كالوباء في مواشي اوربا وينتقل الى الذين ينفسون صوفها بعد جباراً بالنسبة الى باشلس الانفلونزا . فاذا فرضنا ان باشلس حمى من الحميات المعدية اصغر من باشلس الانفلونزا كما ان هذا اصغر من باشلس الاثر كس فمن المرجح ان رؤيته لا نتم للانسان ابداً لان ماتم في الميكروسكوب من الاصلاح حسب القواعد التي وضعها ابي في اوائل هذا القرن كاد يبلغ حده . غير انه لم تبق شبهة في ان الميكروبات هي علة الامراض المعدية

واول طريق قانوني لمنع الامراض او لشفائها هو معرفة سببها . فهما اطبنا في فائدة الابحاث التي اشير اليها الآن لا نكون قد تجاوزنا الحد الواجب . ومن النتائج الكثيرة التي نتجت من هذه الابحاث الاكتشاف العظيم الذي هو اهم اكتشاف في علم الباثولوجيا لانه اظهر حقيقة المرض الذي هو افك من كل الامراض بنوع الانسان . واكتشف له روبرت كوخ الذي اشتهر اولاً كطبيب في مدينة صغيرة في المانيا بجمعه بين المهارة في التطبيب والمعارف الكيماوية والبصرية وتصوير الميكروبات مستخدماً معارفه ومهارته المعروفة الآفات المعدية التي تحدث في جروح الحيوانات الدنيا فكافأته حكومة بروسيا التي تعرف قدر العلم والعلماء بمنصب سام جداً في مدينة برلين فواصل البحث هناك واراننا باشلس السل اول مرة في مؤتمر لندن سنة ١٨٨١ فكان هذا الاكتشاف نوراً ساطعاً انجلى بحقيقة امراض كثيرة كنا قبل نظننا متشابهة فثبت لنا انها من نوع واحد وصرنا نستطيع ان نعالجها علاجاً جراحياً مدققاً مفيداً وذلك لم تكن نستطيعه قبلاً وصار الطبيب على ثقة في كيفية تشخيصها ومنعها

وقد ارانا كوخ في ذلك المؤتمر كيفية استنباطه للبكتيريا وهو امر مهم جداً ولذلك خصصت بعض الكلمات لوصفه . فان طبائع الميكروبات لا تُدرس خارج البدن درساً مفيداً الا اذا كانت تهيئ في المكان الذي ترى فيه . وواضح ان فصل نوع من الميكروبات عما معه من الانواع المختلفة امر عسر جداً وجميع الوسائل التي استخدمت لفصل الميكروبات لم تأت بالنتيجة المطلوبة لكن كوخ حوّل بهارته ما كان مستحيلاً الى امر من اسهل الامور فانه اذاب في المرقق او في السائل المغذي الذي يستعمل لتغذية الميكروبات شيئاً من الجلوتين بواسطة الحرارة وجعل مقدار الجلوتين بحيث يجمد اذا برد السائل ولكنه يبقى سائلاً ولو هبطت حرارته الى درجة لا تموت فيها الميكروبات الحية . واضاف الى هذا السائل سائلاً فيه الميكروب الذي يريد البحث فيه وهز السائلين حتى يمتزجا جيداً ثم صب قليلاً من المزيج على لوح من

الزجاج وتركه حتى يبرد ويحمد فثبتت الميكروبات في الجلاتين كل في مكانه على حدة واخذت تنمو وظهرت حينئذ كنقطة مظلة في الجلاتين الشفاف وكل نقطة من هذه النقطة يمكن ان تنزع من مكانها وتوضع في اناء آخر وحدها فتتوفي الميكروبات التي نألف منها تلك النقطة وكان باستور حاضراً حين اجراء هذا الامتحان واعترف بالنجاح العظيم الذي ينتج من هذه الطريقة الجديدة فأدخلت حالاً إلى معمله وغيره من المعامل البكتيريولوجية في المسكونة كلها وسهلت درس علم الميكروبات

ومن اثارها التي اiment يدي كوخ نفسه اكتشافه لميكروب الكوليرا في بلاد الهند حيث مضى لدرس هذا الوباء . وقد سماه بالميكروب الضمّي من شكله الاعقف وماء الفرنسيون فبريو الكوليرا . وقد شك البعض في صحة هذا الاكتشاف لانه وجدت انواع اخرى من الميكروبات شكلها كشكل ميكروب الكوليرا وبعضها يجري مجراه في مواد الاستنبات . ولكن علماء البكتيريا اجمعوا الآن على ان ميكروب الكوليرا هو السبب الاصلي لحدوثها ولو توقفت ظهورها على اسباب اخرى ايضاً وان وجوده يعين الطبيب على تشخيص العلة واثبات كونها الكوليرا الحقيقية وبذلك تمكننا من دفع هذا الوباء الفتاك عن نغور بلادنا . فاذا لم يكن لعلم البكتيريا الا هذا الفضل علينا فكفى به فضلاً يستحق عليه شكرنا وثناءنا

كوليرا الدجاج

والآن اوجه انظاركم إلى عمل سابق من اعمال باستور . فان من الامراض مرضاً يسمى في فرنسا كوليرا الدجاج وهو ينتشر في دجاج باريس احياناً ويفتك بها فتكاً ذريعاً . وقد وجد قبلاً ان دم الطيور التي تموت بهذا المرض يكون مشحوناً بكثير من الميكروبات التي لا تختلف كثيراً شكلاً وحجماً عن ميكروب الحامض اللبنيك الذي اشرت اليه قبلاً . ووجد باستور انه اذا استئبنت هذه الميكروبات خارج البدن مدة طويلة في احوال خاصة يقل فيها السام حتى اذا طعمت بها طيور صحيحة لم تمتها كما كانت تميتها قبلاً بل تمرضها مرضاً غير مميت . ووجد ان هذه الحالة الجديدة التي تحول اليها الميكروبات ثبتت في نسلها اذا ربيت بعد ذلك بالطرق العادية . فاكشفت حينئذ الحقيقة المهمة التي عبر عنها باستور بتخفيف السم وبها فسر ما اشكل فهمه قبلاً وهو اختلاف قوة الامراض الوافدة في اوقات مختلفة

وانبه الى هذا الامر الجزيل الاهمية وهو ان الطائر الذي يصاب اصابة خفيفة بهذا المرض يوقى من الاصابة به مرة اخرى . ثم نجح في تخفيف فعل الميكروبات الخاصة بامراض اخرى واستخدم هذه الحقيقة في وقايته المواشي من وباء الاثر كس . وسمي المادة التي كان

يلقح بها الحيوانات طعاماً أكراماً لابن وطننا الشهير ادورد جنر لأنه رأى الماثلة بين وقاية الطيور من كوليرا الدجاج بالسهم الخفيف وبين وقاية الناس من الجدري بالطعم البقري

تطعيم الجدري

وقد مضى مئة سنة منذ امتحن جنر الامتحان القاطع وهو تلقيح ولدٍ بسم الجدري بعد ان طعمه بالطعم البقري وكانت النتيجة كما قدّر تماماً اي ان الولد لم يصب بالجدري . ولم يكن خطراً على الولد من هذا التلقيح لان التلقيح كان شائعاً في ذلك الحين فاذا كان التطعيم مفيداً كما قدّر فالتلقيح لا يضر ابداً واذا كان التطعيم غير مفيد فالتلقيح لا يؤثر في ذلك الولد الا كما كان يؤثر في غيره من الذين كانوا يلحقون به

ولقد كانت الاطباء مقتنعين اقتناعاً تاماً بفائدة التطعيم في بداية هذا القرن حتى ان كثيرين من مشاهيرهم اجتمعوا في ايدنبرج ليشاهدوا واحداً اصاب بالجدري مع انه كان مطعماً وهم مستغربون ذلك تمام الاستغراب لأنه لم يسبق له مثيل (ذكر ذلك الاستاذ كروكشك في تاريخ التطعيم) . ثم ثبت ان التطعيم بالجدري البقري لا يقي الانسان كما يقيه الجدري البشري نفسه لو اصاب به وشفي منه ولذلك يضعف فعل الوقاية على ممر السنين فاذا طعم الانسان مرة اخرى بعد مدة تم غرض جنر وصارت الوقاية تامة

وقد اخبرني احد اساتذة برلين منذ عهد قريب ان الحكومة في جرمانيا لا تجد صعوبة في اجبار الناس على التطعيم مرتين فان معلمي المدارس يطلبون من كل ولد عمره اثنا عشرة سنة ان يكون قد تطعم مرة ثانية والا غرموه خمسة غروش فان مضت مدة ولم يتطعم غرموه ايضاً وهلم جرا لكنهم قلما يفعلون ذلك لان جميع الاولاد يتطعمون مرتين قبلما يهاون الثانية عشرة من العمر ولذلك فالجدري نادر جداً في بلاد المانيا ولا يحدث ابداً في الجيش الالماني على كثرة عدده لأنه يُطلب من كل جندي ان يتطعم حالما ينتظم في الجندية

الكلب

هذا ولنعد الى باستور فنقول انه اخذ سنة ١٨٨٠ يدرس داء الكلب الخيف الذي كانت حقيقته غامضة كل الغموض حينئذ . وحسبه من الامراض الميكروبية لشدة عدواه ولو لم يوجد فيه ميكروب فاثبت اولاً ان مركز هذا الداء في الاعصاب فكان ذلك ممهداً لنجاحه . واول نتيجة تجت منه كانت سبباً لراحة كثيرين فان الناس كانوا يقتلون كل كلب يقر انساناً زعماء منهم انه اذا كان كلباً فالكلب لا يظهر في المعقور الا ان المعقور كان يبق اسابيع واشهرآ وهو منتظر ظهور الكلب فيه بالخوف الشديد . وكثيراً ما نصيبه اعراض

تشبه الكلب من مجرد انتظاره لكن باستور ابان انه اذا نزع قليل من دماغ الكلب او نخاعه الشوكي وطعمت به ارنب فان كان كلباً ظهر الكلب فيها في بضعة ايام والا فلا فيطمئن بال المعقور . ويحسن لي ان اقول هنا ان تطعيم الارنب لا يؤلمها اذا استعمل لها مخدر كالكلوروفورم . والكلب لا يكون شديداً فيها كما يكون في الكلب بل يقتصر على اضعاف قوتها ولا يؤلمها الا قليلاً جداً ان كان يؤلمها

ثم ان الارنب التي طعمت كذلك تستخدم في ما يحسب اعظم ما ظفر به باستور وهو منع الكلب من الظهور في الانسان . فقد رأينا انه اكتشف ان الميكروبات يخف فعل سمها في بعض الاحوال . ثم وجد ان فعل سمها يزيد في احوال اخرى . وهذه حال فعل الكلب بالارانب فاذا ماتت بالكلب فالسم الذي في نخاعها الشوكي يكون شديد الفعل جداً . ولكنه وجد ايضاً انه اذا علق هذا النخاع الشوكي القوي السم في الهواء الجاف الخالي من العفونة على درجة معلومة من الحرارة ضعف فعله يوماً فيوماً حتى يصير عديم الضرر بعد مدة ثم اذا نفع وأدخلت تقاعته تحت جلد الحيوان بمحقنة صغيرة كما يدخل المورفين امكن ان يحقن ذلك الحيوان في يوم تال بمحقنة اشد سماً منها وفي يوم آخر بمحقنة اسم من هذه وهلم جرأ يوماً بعد يوم حتى يعتاد الجسم سم الكلب ويصير يحتمل منه ما هو اشد فعلاً من عضة الكلب الكلب . فاذا تم ذلك لحيوان لم يعد يمدى بالكلب . واذا عولج الحيوان كذلك بعد ان عقره كلب كلب لم يظهر الكلب فيه اذا لم تكن المدة بين العقور والعلاج طويلة . ولم يحسر باستور ان يمتحن ذلك في الانسان الا بعد ان امكن نظره فيه طويلاً واستشار كبيرين من اصدقائه الاطباء . وقد انتشرت طريقتة في الدنيا الآن وهي تزيد نجاحاً بزيادة اتقانها . ومعلوم ان ليس كل من يعقره كلب يكلب ولكن عدد الذين يكلبون عادة كان كثيراً فاصبح قليلاً جداً اذا لم يتأخر العلاج كثيراً

ولا بد من ان اشتداد فعل الكلب في الارنب ناتج عن ان الميكروب الذي يسببه يصير شديد الفعل . ولكن الضعف الذي يحدث في ميكروب الحبل الشوكي اذا علق في هواء حار جاف لا يمكن ان يكون مسبباً عن ضعف الميكروب نفسه اي لادليل على ان ميكروب الكلب يبقى يتولد في الحبل الشوكي ويصير كل نسل منه اضعف من الذي قبله لانه قد ثبت ان هذا الميكروب لا ينمو في اعصاب الحيوان الميت ولذلك نستنتج انه يوجد هناك سم كباوي يضعف فعله مع الزمان وهذا يدعوني الى النظر في فرع مهم جداً من هذا الموضوع في علم البكتريا وهو السموم التي تتولد من الميكروبات (ستاتي البقية)

سحر المشعوذين

ذكرنا في الجزء الماضي اننا آخذون في جمع فصول تكشف حيل المشعوذين وسنشرع في نشرها قريباً. وقد رأينا ان نبدأها بفصل ملخص لما انشأه الكاتب الانكليزي الشهير غرانت الن ووصف فيه حيل الشعوذة والنصب معاً لما فيه من الفكاهة ولكي يتخذ القراء من الوقوع في تلك الحبال

قال الراوي (واسمه سيمور) اقترنت بشقيقة السر تشارلس فندر الذي جمع ثروة طائلة من مناجم الماس في جنوبي افريقية حتى صار من اكبر الاغنياء فجعلني كاتباً له واميناً لامراره وكان يتقدمني راتباً طائلاً فاقت معه وصرت ارافقه كيما سار. وهو ربعة شديد العضل حاذ البصر زكين تلوح عليه امارات من عرك الدهر وعجم عود الرجال. لم يخذله الأرجل لو اجتمع عليه رؤساء المشعوذين لخدعهم كلهم

ذهبت معه إلى سواحل فرنسا الجنوبية للنزهة والراحة من عناء الاشغال فسررتنا بهجة المناظر وجلت عن قلوبنا صداً الاتعاب وكنت اتردد معه على مقعر منت كارلو الشهير فيقامر على مبالغ زهيدة بضع مئات من الجنيهات وهي عنده كالبارات عند غيره لا يقصد الربح بل التسلية فان خسر لم بأسف وان ربح زادت التسلية سروراً. وكنا نازلين في مدينة نيس لا في منت كارلو نفسه لطيبة هوائها وقلة الازدحام فيها ولان السر تشارلس كان يفضل ان تغتنون مكاتبه الى نيس لا الى منت كارلو حاسباً انه لا يلقى برجل مالي مثله ان بقيم في مكان مشهور بالمقامرة. وكنا نازلين في فندق كبير وقد خصص لنا غرفتان للنامة وغرفة اخرى لمقابلة الزوار

وكانت نيس في ذلك الحين قائمة قاعدة بذكر رجل من كبار الدجالين يلقب بالنبي المكسيكي والناس يظنون ان فيه قوى تفوق الطبيعة يجترح بها المعجزات وكان السر تشارلس يرى الدجالين فتتوق نفسه حالاً الى اظهار تدجيلهم وهتك استارهم. فجعل النساء اللواتي رأين هذا النبي وشاهدن اعماله يخبرننا عن غرائب فتقول الواحدة انه اخبرها بقر زوجها وكان قد هجرها منذ سنين ونقول الثانية انه اراها صورة رجل تحبه ونقول الثالثة انه عين لها العدد الذي يربح في المقامرة فربح كما قال الى غير ذلك من الافاصيص. فرغب السر تشارلس في رؤية هذا الرجل وامتحانهِ وكشف امره. وذات يوم كانت امرأة اسمها مدام بيكارده

نقص عليه قصص هذا النبي فسألها قائلاً كم يطلب منا اجرة لودعونا له ليرينا اعماله . فقالت انه لا يعمل هذه الاعمال طمعاً بالمال بل لمجرد التسلية ولا شبهة عندي في انه يلي طلبك عن طيب نفس . فقال ان كان لا يأخذ اجرة فمن اين يعيش وانا ارضى ان ادفع له خمسة جنيهات عن ليلة واحدة في اي فندق هو نازل . قالت اظن انه في الفندق العام ثم راجعت نفسها وقالت بل في فندق وٲتمنست

فالتفت اليه وهمس في اذني قائلاً اذهب اليه بعد العشاء واعرض عليه خمسة جنيهات اجرة ليلة واحدة ليرينا بعض اعماله في غرفتنا هذه ولكن لا تخبره من انا . وتعال معه حالاً ولا تدعه يكلم احداً في اثناء الطريق

فذهبت ورأيت النبي وهو ربة في الرجال ايضاً ولكنه نحيف الجسم اشم الانف بعينين برأفتين وشعر اسود طويل متموج كأنه شاعر او مغنٍ . فقلت له اني اتيك لاسألك عما اذا كنت تريد ان تري شيئاً من اعمالك الغريبة لرجل في غرفتي وهو يدفع لك خمسة جنيهات اجرة

فنظر اليه متبسماً وقال اني لا ابيع ما أتاني الله من المواهب بل اهبه للناس هبة فان كان صديقك الذي لا اعرف اسمه يريد ان يرى اعمالي المدهشة فانا اريه اياها مسروراً واذهب معك الليلة اليه . ونظر الى سقف البيت كأنه يخاطب شخصاً غير منظور وقال نعم امضي الليلة فعمل معي . ثم وضع رداءه على كتفيه وخرج وسار نحو الفندق الذي كنا فيه ولما فتحنا الباب سار امامي وسبقني بضع خطوات ثم التفت الى ما حوله كن اضاع الطريق فسرت امامه ودخلنا غرفة السرتشارلس وكان قد دعا بعض الاخصاء لمشاهدته فلما دخل الغرفة تقدم الى وسطها ووقف برهة وكأن عيني لا تنظران الى احد من الحضور ثم تقدم نحو السرتشارلس وسأله قائلاً ان ضميري يخبرني انك انت الذي دعوتني . فاجابه السرتشارلس اصبت ثم التفت الى احدى السيدات الحاضرات وقال لها ” على هؤلاء ان يكونوا مربيي الخادرات والآن لزمهم القتل “ . واخذ السرتشارلس يسأله عني فكان يجب كل سؤال بدقة تامة واخيراً قال له السرتشارلس اتعلم اين ولدت فوضع يده على جبينه وجعل يفرقه ثم قال منملاً ” افريقية — جنوبي افريقية — رأس الرجاء الصالح — جنسنفيل — شارع ده وت — سنة ١٨٤٠ “

فاندش السرتشارلس وقال همساً لقد اصاب ولكن قد يكون عارفاً ذلك من قبل . فقلت له اني لم اخبره باسمك ولا الى اين كنت آتياً به . وكان الرجل عرف ما كنا نتكلم

به فقال للسر تشارلس اِر ورقة من اوراق البنك لهؤلاء الحضور وانا اخبرك بالعدد الذي عليها من غير ان اراها. فقال له السر تشارلس اذا اخرج من الغرفة حتى اريهم اياها فخرج فاخذ السر تشارلس ورقة بنك وارى الارقام التي عليها للماضين ثم وضعها في ظرف والصقها و اشار الى النبي فدخل وسلمه الظرف فسكه يده وقال ٧٣٥٤٩ سفتجة من بنك انكثرا بنجسين جنبها أخذت من الكازينو امس بدل تقود ريجتها بالمقامرة

فقال السر تشارلس لا بد من انه كان حاضراً وقتما اخذتها واذكر الآن اني رأيت رجلاً مثله حينئذ ولكن ذلك لا يني مهارته

فقلت مدام ييكارد ان الرجل يرى من خلال الاجسام الكثيفة ثم اخرجت من جيبيها حقة ذهبية صغيرة وقالت اخبرنا ما في هذه الحقة فنظر اليها ملياً ثم قال ثلاثة دنانير احدها اميركي بخمسة ربات والثاني فرنسوي بعشرة فرنكات والثالث الماني بعشرين ماركا من ضرب ولهم الاول. ففتحت الحقة وادارتها على الحضور فاذا هي كما قال. فخصك السر تشارلس من ذلك لانه احس ان بينها وبين النبي تواطؤا ولحظ النبي ذلك فالتفت اليه وقال اظنك تطلب مني آية تفوق هذه في قوة الإقناع فلك ما تريد — في جيبك كتاب قديم فهل تريد ان اقرأه لك . فاحمر وجه السر تشارلس واجابه كلاً فقد اقتنعت بمهارتك. قال ذلك ووضع يده في جيبه كأنه خاف على ما فيه من عين هذا الرجل

فاحنى النبي رأسه وقال الامر اليك غاني لا اطلع على اسرار احد رغماً عنه مع انني قادر ان اطلع على كل الاسرار واعرف كل الخفايا ولو استعمت قدرتي واطلعت على خفايا الناس وافشيتها لقلبت نظام الهيئة الاجتماعية في يوم واحد . ولما قال ذلك نظر اليها كأنه يستطلع ضمائرنا فاضطربت افكارنا وكأن كل واحد منا قال في نفسه ليت له لا يعلم شيئاً من امري اما هو فاستطرد كلامه قائلاً مثال ذلك اني كنت بالامس آتياً من باريس بسكة الحديد وكان معي في المركبة رجل من مروجي الشركات التجارية ومعه تقارير كتب عليها انها مريئة ولما رايت انه كتب عليها ذلك لم ايج بما فيها لخلق مع انه ظهر جلياً كالشمس في رابعة النهار اذ لا يحق لي استخدام مواهبى لمضرة غيري

فقال له السر تشارلس كلنا نشكرك على ذلك ثم همس في اذني قائلاً " لعنة الله عليه ليتنا لم نر وجهه " . اما الرجل فلم ينقطع عن الكلام بل قال وسأريكم الآن وجهاً آخر من القوة العجيبة التي في لكن ذلك يقتضي ان نضع نور المصابيح قليلاً اتأذن لي ايها السيد الكريم — ولم ارد ان اقرأ اسمك في ذهن احد من الحاضرين — اتأذن لي ان اضعف نور هذا

المصباح قليلاً هكذا — هذا يكفي — ثم دار على بقية المصاييح واطفأ نورها واخرج مسحوقاً ناعماً من جيبه ووضع في صحفة واضرم ثقاباً وادناه من المسحوق فاشتعل بنور اخضر واخرج ورقة شحنة من جيبه ودواة وطلب قلماً فأتته به ثم ادنى الورقة من السر تشارلس وقال آكرم علي بكاتبه اسمك هنا في هذا المربع الصغير في وسط الورقة فتوقف السر تشارلس وقال له ما غرضك من اسمي فقال اريد ان تضع هذه الورقة في ظرف ثم تحرقها وبعد ذلك اريك اسمك مكتوباً بحروف من دم على ذراعي بخط يدك

فأخذ السر تشارلس القلم وكأنه قال في نفسه ان الامضاء سيجرق حالاً فعلي م اوجس خيفة ثم امضى اسمه في وسط الورقة كما يمضي عادة . فقال له النبي انظر اليه ملياً فنظر اليه ثم اعطاه ظرفاً وقال له ضعه في هذا الظرف فوضعه فتقدم واخذ الظرف من يده ومار الى موقد النار ووضع فيه ثم عاد الى وسط الغرفة ووقف بجانب اللهب الاخضر وكشف عن ذراعي اليسرى واراها للسر تشارلس واذا عليها اسم 'السر تشارلس فندر' بحروف من دم بخط يده . فقال السر تشارلس اني اعلم كيف حدث ذلك كان الخبر اخضر فنظرت اليه ملياً فلما نظرت الى يدك وجب ان ارى عليها اسم اللون المرسم في عيني . فقال النبي هذا الذي تزعمه ولكن ليس الا . كذلك ثم كشف عن ذراعي اليمنى واذا عليها بحروف خضراء اسم 'السر تشارلس اوسليمان فندر' . وهو اسمه الذي سمي به وقت تنصيره واوسليمان اسم عائلته امه وكان قد تركه انة . فنظر اليه وقال بصوت اجش اصبت اصبت ونظر اليه فعمت انه استاء من الرجل وود ان ينصرف عنه لانه يقدر ان يعلم من امورنا اكثر مما نريد . ثم امرت الخادم فرفع الانوار وقلت للسر تشارلس هل اطلب القهوة فهمس في اذني قائلاً اطلبها حالاً عسانا نخلص من هذه البلية . فأتني بالقهوة وشربناها وانصرف كل الى منزله .

وفي الصباح شاهدت مدام بيكارد شياها السفر فقلت لها الى اين ازمعت الرجل يا مولاتي قالت الى فلورنسا اورومية فقد استنزفت كل مسرة في نيس . ثم رأيتها ذهبت بالقطار السائر الى باريس فعجبت من امرها ولكنني لم اعبأ بذلك ومضت عشرة ايام ولم تخطر على بالي لا هي ولا النبي المكسيكي

ولما مضت العشرة الايام انتنا صورة حساب السر تشارلس من بنكو بلندن وهي تأتي مرة كل اسبوعين فارصدها له فرائت في الحساب انه محب سفتجة بخمسة آلاف جنيه ولا ذكر لها في دفتره وقد قبضت هذه السفتجة في بنك لندن نفسه فنادته واربته فرق الحساب واربته السفتجة ايضاً فنظر اليها طويلاً ثم قال لقد نصب علينا . قلت من قال النبي الكذاب

والذي يفيظني ليس خسارة الخمسة الآلاف بل سذاجتي وسذاجتك حتى يضحك علينا هذا 'النصاب'

فقلت له 'كيف تعلم انه هو الذي فعل ذلك' . فقال انظر الى الحبر الاخضر فهو نفس الحبر الذي غط القلم فيه تلك الليلة وانا انذكره جيداً وانذكر ايضاً انني مددت الحرف الاخير هكذا . فقلت اذاً قد خدعنا ولكن كيف تقل الامضاء الى هذه السفنجة . فقال لا اعلم ومن المعار عليّ انه خدعني في الساعة التي كنت فيها على اشد الحذر منه . ولقد كنت اخاف ان ينصب عليّ في آخر الامر بطلب تقود يقترضها ولا يردها ولكن لم يخطر بباله انه يجعلني امضي سفنجة من سفانجي نفسها . فقلت وكيف آظن انه تمكن من ذلك فقال لا اعلم غير ان هذا الامضاء هو امضائي بعينه . قلت اذاً لا يمكنك ان تنكره قال كلاً

ومضينا بعد ذلك وقابلنا رئيس الشرطة واخبرناه بطرف مما جرى لنا فقال اظنكم وقعتم غنمة باردة في يد الكولونل كلاي . فقال السر تشارلس ومن هو هذا الكولونل . قال هذا الذي اريد ان اعرفه انا فانه يُعرف بهذا الاسم تصنعاً واما اسمه الحقيقي فغير معروف ولا نعرف وطنه ايضاً وقد كان يعمل تماثيل الشمع لاحد المعارض فاتفق هذه الصناعة وصار يغير بها وجهه كيف شاء فيوماً يكون اذلف الانف ويوماً يكون اشمه ويوماً يكون اقنائه ويوماً يكون نحيف الوجه ويوماً يكون سمينة بحسب ما يزيد او ينقص من الشمع الذي يلصقه بالثدي ووجهه . ثم ارانا صورته فقلنا هذا هو بعينه الا ان سواد عينيه ضيق هنا وكان واسعاً جداً لما رأيناه . فقال نقطة من البلادونا توسع الحديقة وخمس نقط من الافيون تضيقها وسارى كيف احتمال عليكما ولكنني لا اعدكما بانني استطيع ان اقبض عليه

ثم جاءنا بعد ثلاثة ايام وقال لقد وقفت على كل ما جرى . فقلنا له قص علينا ما وقفت عليه . قال لقد كنتما نظنان انه كان يجهل امركما لما دعيتاه لتريا اعماله وانا واثق الآن انه لم يأت نيس هذا الشتاء الا لهذه الغاية . فقال السر تشارلس وكيف يكون ذلك وانا نفسي ارسلت صهري لادعوه اليّ . فاجاب نعم انك دعوته ولكنك هو الذي حملك على ذلك فان معه امرأة اسمها مدام ييكارده ولعلها اخته او زوجته وبواسطتها جعل نساء كثيرات يورثن اعماله وهن تكلن لك عنه ورغبك في رؤيته ولما دخل غرفتك كان اسمك مطبوعاً على ساعديه وكان قد دبّر اموراً اخرى . فقال السر تشارلس اظنك تعني امر السفنجة قال نعم ثم فتح باباً وقال ادخلا فدخلنا واذا نحن بكاتب من كتاب بنك مرسيليا فاراه رئيس الشرطة السفنجة وقال اخبرنا بكل ما تعلمه من امرها . فقال اتانا رجل منذ شهر من الزمان طويل الشعر اقني الانف

وسألنا عن اسم الصراف الذي يتعامل معه السر تشارلس فنذكر في لندن زاعماً انه يريد ان يدفع لك مبلغاً من المال تحت يدنا فقلنا له ان ليس بيننا وبينك حساب جار ولكن صرافك اسمه داري. وبعد يومين جاءتنا مدام ييكارده وهي تتعامل معنا معها سفينة بثلاثة جنيه وطلبت منا ان ندفعها لبنك داري على اسمها فقلنا وجاءنا منه دفتر سفائح. فقال رئيس الشرطة "وهذه السفينة منزوعة منه وبوم دفعت هذه السفينة في بنك لندن سمحت مدام ييكارده نقودها من بنك داري"

فقال السر تشارلس كيف تمكن هذا الرجل من جعلني امضي السفينة. فقال رئيس البوليس ان الرجل ابتاع ورقة تخينة مثل هذه وقطع جزءاً من مركزها وطوى السفينة والصقها بها من الاسفل حتى وقع مكان الامضاء في المركز الذي قطعها فلما امضيت الورقة كان الامضاء على السفينة وانت لا تدري. فقال السر تشارلس ولكنه حرقها وحرق الظرف امام عيني. فضحك رئيس الشرطة وقال اي مشعوذ يعسر عليه ان يبدل الظرف بظرف آخر من غير ان تراه فقال السر تشارلس حسبنا الآن اننا عرفنا الرجل والمرأة اللذين خدعانا ولا بد من ان نقتني اثرهما ونقبض عليهما. فالتفت رئيس الشرطة رأسه وقال ان القبض على هذا الشقي ضرب من المحال لانه كالزئبق الفرار

المصارف والصحة

المصارف . المصارف . المصارف . كلمة يرددها سكان القاهرة بل الذين يعرفون قيمة الصحة منهم ويعرفون كيف اهتم الاوربيون بالتدابير الصحية في عواصمهم حتى هبط متوسط الوفيات فيها الى عشرين من كل الف في السنة وهو لا يزال في عاصمة الديار المصرية ستين او سبعين

ولقد رأى قراء المقتطف ثماً اثبتناه فيه مراراً ان المضار من الفضول . فضول البدن سم نافع يسعى البدن السليم في التخلص منها كل ساعة فان عجز عن ذلك لسبب من الاسباب حل فيه السقم وفضول البيوت والمدن مثل فضول البدن اذا لم تنزع منها كل اربع وعشرين ساعة او اذا لم تدفن في مكان يحمل تركيباً ويزيل منها ممهاً بماء والماء وفست بها صحة الابدان وزالت راحة العقول

كنا بالامس نتذكر في هذا الموضوع مع احد نبيهاء العاصمة فقلنا له انه مدينة برلين عاصمة بلاد الالمان انشأت مصارف تنزع بها الفضول منها كل يوم وتصب في حقول وسبعة فتزول منها المضار حالاً وتصير بها الحقول جنة غناء يزيد دخلها على النفقات التي تنفق لنزع الفضول. فطلب منا ايضاح ذلك بالاسهاب فأبنا ان ايضاحه لا يخلو من فائدة فبسطناه في هذا المكان عسي ان يحرك سواكن المهمة في رجال الحكومة المصرية فيشخصوا العزيمة مرة أخرى ويطالبوا الدول بالمصادفة على المال اللازم لانشاء المصارف في عاصمتهم

قال بعضهم دخلت برلين سنة ١٨٨٧ وذهبت مع الدكتور كوخ الشهير لمشاهدة الحقول التي تصب فيها مصارفها. فقال لي في عرض كلامه انه يستحيل على الكوليرا ان تدخل برلين بعد الآن. فابقيت كلامه في ذاكرتي ثم فشت الكوليرا في اوربا وانتشرت في روسيا وفكت بمدينة همبرج اشد مما فكت بها جنود نابليون الاول. وبقيت برلين سليمة مع انها على السكة بين همبرج وروسيا والموبون يمرون بها يومياً. وكان الذين يصابون بالكوليرا في ضواحيها يدخلون مستشفياتها ويمرضون فيها ولكن الكوليرا لم تنتشر في المدينة نفسها فثبت ما قاله لي الدكتور كوخ

ولقد اهتمت مدينة برلين بمسألة الصحة واعتمدت على كبار العلماء في حلها ولم تأخذ بقول رجال السياسة الذين يهرفون غالباً بما لا يعرفون فحلتها رغماً عما لقيته منهم من المقاومة والمضادة. واساس حلها انشاء المصارف فيها ونزع القاذورات والفضول منها على الاسلوب الذي اشير به لمصارف القاهرة. فقسمت المدينة الى اقسام وفي كل قسم بئر تنصب فيها قاذوراته وتدفع بالآلات بخارية قوية إلى ارض بعيدة عن المدينة سنة اميال. والارض كانت رمالاً قاحلة كالصحراء التي إلى الشمال الشرقي من القاهرة فاصبحت الآن جنة غناء يزرع فيها الورد والزنبق والبنفسج والخرشوف والطماطم والتفاح والكثيرى وكل انواع البقول والخضر والفواكه والازهار ويزرع في بعضها القمح والذرة والقنب والخردل والفول واللوبيا والنفل واللفت والبطاطس والمندبابه ونحو ذلك مما يطول شرحه. وجعل بعضها مراعي للمواشي فيقطع الكلا منها سبع مرات في السنة الواحدة لشدة خصبه

وقد توم بعض العلماء اولاً ان هذا الاسلوب ينفع مدة سنتين او ثلاث سنوات ثم تشحن الارض بالقاذورات فلا يعود النبات ينمو فيها. ولا يقتصر الضرر على ذلك بل يشحن هواؤها بالغازات السامة ويسم البلاد التي حولها. اي ان هذا الاسلوب يخرج المواد السامة من المدينة وينشرها حولها حتى تحيط بها احاطة السوار بالمعصم ولا يبقى لها منها مناص

وكان مديرو هذه المصارف يستعملون كل القاذورات حالما تصل إلى الحقول فلا يبقى منها شيء من يوم إلى يوم لكن ذوي الاوهام لم ينصرفوا عن اوهامهم فقالوا ان المياه التي ترشح من تلك الحقول تسم الآبار والترع وكل المياه التي يستقي منها السكان فسأت الحكومة قانوناً منعت به الناس من شرب الماء الجاري بقرب المصارف والحقول . الا ان رئيس المصارف واسمه الدكتور فولك احتج ذلك الماء بكل الاساليب العلمية فوجده سليماً من كل شائبة . وفي ذات يوم زارته لجنة من اعضاء مجلس الشورى الالماني وسأله عن الاساليب التي يستخدمها لمنع الفلاحين من شرب تلك المياه وهي تعتقد انها سم نافع . فقال لها اني اقوم بوظيفتين في هذا المنصب وظيفة ادارية ووظيفة طبية فبحسب وظيفتي الادارية اغرم كل من يشرب من هذا الماء ثلاثة ماركات (١٥ غرشاً) وبحسب وظيفتي الطبية اقول لكم اشربوا من هذا الماء فانه انقى واظهر من الماء الذي تشرّبونه في بيوتكم

فلم يصدقوا قوله حاسبين انه يمزج ثم شرب منه امامهم وشربوا بعده فوجدوا الماء سائغاً لا طعم فيه ولا ضرر منه ونفي هذا الوم من ذلك الحين

وقد قال الدكتور كوخ ان ميكروبات البواب اذا دخلت برلين فلا فرصة لها للانتشار لانها تقع في الكنف مع القاذورات وتدفع منها إلى هذه الحقول ولا يمضي عليها من حين صبحها في الكنيف الى حين وصولها إلى الحقل سوى ست ساعات وهي غير كافية لنموها وانتشارها ثم ان مرور القاذورات في الانابيب الى الحقول مسافة ستة اميال كافٍ لامانة أكثر الميكروبات التي فيها وتطهيرها منها حتى اذا بسطت القاذورات في الحقل لم تكن شديدة الرائحة وتزول رائحتها بعد مدة قصيرة والهواء الذي بين دفتي التراب اقوى مطهر من مطهرات الفساد وكان اهالي برلين يأنفون اولاً من اكل الخضر والبقول التي تستغل من هذه الحقول متوهمين انها سامة ثم زال هذا الوم تدريجاً وهم الآن يتسابقون عليها تسابقاً

والحقول التي تصب فيها مصارف برلين تبلغ مساحتها ١٦٤٧٥ فداناً وقد ابتاعها المجلس البلدي بنحو ثمانمئة الف جنيه وهو يوجر الفدان منها بنحو اربعة جنيهات

ومنذ خمس وعشرين سنة كانت القاذورات تجري في مجاري مفتوحة يدفعها فيها الكناسون لانها مستوية لا تجري من نفسها فكان لها رائحة خبيثة جداً وكان يُظن انها اقل نفقة من المصارف التي انشئت بعدئذ وليس الامر كذلك فان المدينة كانت تنفق على الكناسين حينئذ أكثر مما تنفق الآن على المصارف وآلاتها . وكانت القاذورات تصب حينئذ في المجاري التي حول برلين وتسم ماءها وما فيه من السمك اما الآن فصارت تصب في الحقول وتنبى

المزروعات على انواعها . وقد زالت الروائح الخبيثة من برلين ولم تعد قاذوراتها تسم مياهاها ولم تعد الامراض الوبائية تجد اليها سبيلاً .
وقد يُعترض باديءً بدء ان القاذورات من اشد المواد ضرراً بالصحة فالذين يفرغون تلك المصارف ويحرقون الارض المسمدة بها ويستغلونها و يقيمون فيها يجب ان يكونوا معرضين لاشد الامراض والآفات . لكن الامر ليس كذلك فانه يُقيم في تلك الحقول ٣٣٢٤٩ نفساً يتعيشون منها ولا يمرض منهم في السنة الا نحو مئتي نفس وهم يمرضون بامراض عادية تدل على ان الساكن في تلك الحقول لا يكون معرضاً للامراض اكثر من الساكن في اطيب البقاع هواء وجملة القول ان عاصمة من عواصم اوربا كانت منذ خمس وعشرين سنة كثيرة الاقدار فاسدة الهواء فانشأت مصارف تصرف بها اقدارها الى صحاري بعيدة عنها وانققت على ذلك نفقات طائلة فتنتفى هواؤها وماؤها من المواد السامة وصارت الصحاري حقولاً زراعية شديدة الخصب وصار دخلها يقوم بنفقات المصارف ويزيد عليها . فعلى م لا يكون ذلك مثلاً لكل مدينة من مدن هذا القطر

علاج الكوليرا

طريقة السر جورج جنسن الشهيرة . المحاضرة الدكتور وديع برباري

ذكرت في الجزء الماضي حقيقة الكوليرا ووعدت بتفصيل طريقة علاجها في هذا الجزء مع ما اخبرته بنفسه من هذا القبيل وانجازاً لذلك اقول
يجب الانتباه الى كل اسهال يحدث وقت انتشار الكوليرا لا لان كل اسهال منذر بقدوم الكوليرا بل لان الكوليرا تبتدى غالباً بالاسهال . وان لم يكن الاسهال وبائياً فهو في بعض الاحوال كافٍ لاضعاف البنية والامعاء الى درجة لا تقوى فيها على مقاومة ميكروب الكوليرا وعليه بنيت القاعدة الاولى وهي يجب الانتباه الى كل اسهال زمن انتشار الكوليرا ولا يجوز اهاله ساعة واحدة . ويفهم مما ذكر في الجزء الماضي ان الاسهال نتيجة وجود مبيج في الامعاء يجب التخلص منه وعليه بنيت القاعدة الثانية وهي لا يجوز السعي في توقيف الاسهال بواسطة الافيون او غيره من القوابض ما دامت الدلائل تدل على وجود مواد سامة او معيية او منتنة داخل الامعاء والا فيكون فعل القوابض وقتياً ومتى توقف فعل الدواء رجع الاسهال .

وفي اثناء فعل القوابض يزيد امتصاص البنية للسم المحصور في الامعاء . وقد شوهدت حوادث كثيرة انتقلت الى الدرجة الثالثة بعد استعمال الافيون فالاجدر والحالة هذه طرد المهبج اولاً بمسهل بسيط ولا بأس بعد ذلك بأخذ جرعات صغيرة من الافيون لتلطيف الاسهال اذا زاد

وقد وجد بالاختبار ان زيت الخروع احسن مسهل في هذه الاحوال لسرعة فعله ولعدم تهيجه الامعاء ولما يعقبه من الامساك فتؤخذ ملعقة كبيرة منه بعد ان يضاف اليها لبن او عصير الليمون الحامض او كنيك او مستحلب الصمغ العربي وكلها طرق معروفة لا داعي الى شرحها . واذا نقياً الليل الجرعة الاولى تكرر حالاً وينع من تناول شيء الى ان يمضي نصف ساعة اذ يصل الزيت الى الامعاء ويبتدى فعله . وان حصل من فعله ضعف يعطى الليل نقطاً قليلة من الافيون . واذا كان شرب زيت الخروع غير ممكن له فلا بأس باعطائه الكالومل مع الكافور . فاذا فعل المسهل فعله وانضم ان ليس في الامعاء الم ولا غاز ولا تطبل ونظف اللسان يستنتج ان المهيجات قد خرجت من الامعاء . وان الامعاء صارت في غنى عن المسهلات فيعطى الليل اذ ذاك طعاماً لطيفاً مع قليل من الكنيك ويوقف الاسهال بالافيون وعليه وضعت القاعدة الثالثة وهي لا يعطى الافيون الا بعد ان يخرج كل جسم غريب او مهبج ويخرج الميكروب ومفرزاته اي لا يقفل الباب قبل خروج العدو بل بعد خروجه .

ويجب في بعض الاحوال ان يكرر اعطائه زيت الخروع والافيون بالتعاقب للتلطيف وذلك اذا كان الاسهال قوياً وبائياً مضعفاً . واذا فرغت الامعاء بجرعة من زيت الخروع ترجع فتمتلي حالاً من الافرازات المهيجة التي تكون قد تكونت فيها او رثمت من الاوعية الدموية واما استعمال الافيون في هذه الحالة فيحسب القاعدة الرابعة وهي ان الافيون مفيد في تلطيف فعل الاسهال عند الحاجة ومضر في حالة تسمم الدم او امتلاء الامعاء بالمواد المهيجة . والاسهال يقلل فعل مستحضرات الافيون اذا استعملت في بداءته لانه يخرجها مع المواد البرازية المهيجة فيقل فعلها في توقيفه ولولا ذلك ل زاد ضررها كثيراً

وقد كان الداعي لوصف الافيون الم اعتقال العضلات كما ذكرت في الجزء الماضي على ان هذا الاعتقال يجب ان يمنع وصف الافيون لانه ليس سوى علامة ظاهرة لوجود السم في الدم ووجود هذا السم هو الذي يسبب اعتقال العضلات فلا يزول الاعتقال الا بزوال السم من الدم ومن الجسم كله . وكان استعمال الافيون يلقي غشاوة على البصائر حتى لا ترى العلامات الحقيقية . ومن يستعمله كالنعامة التي تخفي رأسها في الرمل حتى لا ترى الصياد

فتظن انه لم يعد يراها وانها نجت بذلك من الخطر . وغني عن البيان ان اخذ الافيون بأول الى تجمع السم في الدم وزيادة الخطر من الاعتقالات التي تزيد به شدة ومن تقلص الطبقة العضلية في الشرايين الصغار وتوقيف الدورة الدموية في الرئتين . وقد اصطلح على اضافة كمية وافرة من الكالومل (الزيتق الحلو) الى الافيون فلا بأس حينئذ من استعمال هذا المزيج لان نتيجته حسنة

واذا رافق الاسهال قيء وجب مساعدته بالماء السخن . وفائدة الماء السخن مزدوجة فانه ينبه الدورة الدموية ويساعد الاسهال على طرد المواد المهيجة ولكن اذا جاشت النفس ولم يحدث القيء وترج وجود مواد مهيجة او غير مهضومة في المعدة فلا يكفي الماء السخن بل يلزم اعطائه مقيء كملقعة صغيرة من الخردل او ملقعة كبيرة من ملح الطعام او عشرين قمحة من مسحوق عرق الذهب في ماء سخن ومتى زاد الاستفراغ في القوة او عدد المرات يحسن تلطيفه بالتلج او بوضع الخردل على المعدة واعطاء جرعة من الكالومل لتصرف مهيجات المعدة عن طريق الامعاء

ويروى العطش باعطاء الماء المبرد المحمض بقليل من عصير الليمون او الحامض الكبريتيك العطر . ولا بد من ان يكون ماء الشرب نقياً وان يقيم العليل في الفراش . واذا استمر الاسهال وصارت المواد المفرزة مائية مائلة الى البياض كما الارز وهبطت حرارة الجسم وازرق لونه يستنتج حينئذ ان المرض قد تقدم الى الدرجة الثالثة درجة التهور . وقد علم مما تقدم ان الادوية المنبهة لا تخفف هذه الحالة وان مستحضرات الافيون والاشربة الروحية تزيدها خطراً فيجب اجتناب كل ذلك في هذه الدرجة الامر الذي اتفق عليه الاطباء وسببه ظاهر لان التأكد يقل في هذه الدرجة والافيون والالكحول من معيقات التأكد ايضاً فيزدان الضرر ويمنعان خروج السم من البدن . وفي هذه الحالة يجب ان يستلقي العليل على ظهره ويرفع رأسه و صدره عن مساواة جسمه ويمنع عن الحركة وتفتح له النوافذ لتجديد الهواء ويسمح له باخذ مقدار كبير من الماء المبرد او قطع الثلج ولكن لا الى درجة كافية لحط حرارة الجسد الداخلية . واذا اشتدت هذه الحالة جداً يستحسن الجري على عكس ذلك اي اعطاه الماء السخن لتدفئة الجسم وتنبيه الدورة الدموية واذا لم يحصل قيء في الحالين يمنع الماء لئلا تتمدد المعدة به فتعيق التنفس . وقد مدح بعضهم الحقن بالماء السخن لتنبيه الدورة الدموية . ولا غني عن تدفئة الاطراف بالفلانلاً المسخنة وقزائر الماء السخن

اما الاعتقالات العضلية فتشدد في الدرجة الثانية وهي درجة الاسهال والقيء ومتى شعر

بها المصاب فالاحسن ان يستعمل الدلك بالفلانلا المسخنة ولا بأس باستعمال الادھنة المنبهة كالكلوروفورم والثر بنيتينا ووضع الاطراف في ماء سخن اضيف اليه خردل . واما المغاطس فنتيجتها غير حسنة ولو انتجت تحسناً ظاهراً

وتعرف حالة المصاب من المواد البرازية وحالة البطن . ففي الاصابات السليمة يدوم الاسهال مدة الدرجة الثالثة والى بدءاء رد الفعل . ومن اول علامات الشفاء ظهور الصفراء بعد انقطاعها مع المواد المستفزة والمبرزة . ولا ريب انه اذا توقف الاسهال في الدرجة الثالثة ينتهي المرض بالموت في ٩٥ في المئة ان لم يكن في المئة كلها وعليه فن اهم الامور في الدرجة الثالثة منع الامساك بمجربات صغيرة من زيت الخروع . ومن دق في فحص المصاب في الدرجة الثالثة وجد امعاء ممتدة بالمواد المائعة وليس في الامعاء قوة لدفعها . ويسرني ان اشارك السر جورج جنسن في قوله ” اني بهذا العلاج قد نجيت كثيرين من المصابين الذين كان نصيبهم الموت لو تركوا بلا علاج او لو عولجوا بالقوابض ” والفضل في ذلك له لا لي فاني به اقتديت وبرأيه اهتمدت

ومن العلامات التي تدل على الخطر نزيف الامعاء فاذا حدث ذلك يمنع استعمال زيت الخروع ويستعاض عنه بزيت التربنتينا ٢٠ نقطة كل ساعتين مع مستحلب الصمغ العربي وينع اعطاه الطعام للمصاب في الدرجة الثالثة لان افرازات المعدة تكون متوقفة فيبقى الطعام غير مهضوم ويزيد التعب الحركة العنيفة

ولا بد من اعطاء مسهل لطيف من وقت إلى آخر في درجة رد الفعل . ويطعم المصاب حينئذ المأكلا الغذائية الخفيفة كاللبن والارز والتبوكا والاروروط . وتكون المعدة ضعيفة وتبقى مدة قبل ان تسترجع قوتها على هضم الجوامد فيحسن في هذه الحالة ان يعطى المصاب جرعات صغيرة مقوية من الكينا والحامض الهيدر وكلوريك مع الطعام

ويرى الاطباء المقيمون في الهند ان الفصد مفيد . وقد ذكرتُ شاهداً على ذلك في الجزء الماضي . والاعراض التي تستدعي الفصد هي سرعة التنفس وحاسة الاختناق وكلها علامات تدل على توقف الدورة الدموية في الرئتين وتمدد القلب كما ذكرت في الجزء الماضي

بقي امر لم اذكره وهو الحمى التي تبدي بها درجة رد الفعل في بعض الاحيان واعراضها ارتفاع الحرارة وسرعة النبض وايضا اللسان وسرعة التنفس مع قلة افراز البول او توقفه والميل إلى القيوبة . وهذه الحالة تعقب غالباً الحوادث التي استعملت في بدايتها المنبهات الالكحولية ومستحضرات الافيون والقوابض واحسن علاج لها اعطاه كمية قليلة من الطعام

اللطيف مع الاثرية الفائرة كالصودا والغازوزة ومسهل ملحي بسيط (سدلتز) ووضع الحاراريق على الرئين وقرب الكليتين . ويستحسن وضع العلق في هذه الاحوال على الاعضاء المذكورة او الفصد العام . ولاجل تسهيل البول يستعمل بي نيترات البوتاسا مع عصير الليمون والسكر ويظهر للقارىء مما ذكر انه لا يمكن وضع طريقة خاصة للعلاج ليجرى بموجبها دائماً ولكن اذا علم الطبيب القواعد المتقدمة امكنه ان يجري عليها مع راحة احوال المصاب

والخططة التي جريت عليها ووفت بالمراد هي اني كنت اعطي المصاب جرعة من زيت الخروع حالما اشرع في معالجته ولا اكررها الا اذا حدث قبض ثم اعطيه الكالومل عوض الزيت مع الكافور لان الكالومل مسهل وجرعته صغيرة وطعمه مع السكر لذيد فلا يدعو للاستفراغ وهو مدر للبول وللصفراء وله خواص في مضادة الفساد حسب رأي الذين يعتقدون تحوله الى سالياني بواسطة حوامض المعدة . هذا الذي كنت افعله لاجل ادامة الاسهال . واما الكوليرا نفسها فكنت اعالجها بحبوب سلفوكر بولات الزنك او حبوب السلياني وكلاهما من معمل اب جون والقرض منها امانة ميكروبات الكوليرا التي في الامعاء . وكنت من وقت الى آخر استعمل روح النشادر العطري وكنت اراقب العلاج بنفسي لاري تأثيره وقد شفي كل الذين تمكنت من معالجتهم كذلك

وهذا وصف بعض الحوادث التي عالجتها او لاحظتها وقد اقتصر على ما قل ودل
لضيق المقام

(١) دعت يوماً لعيادة امرأة حامل في شهرها السابع مصابة باعراض تشبه الكوليرا ظن اهلها ان التيء الذي كانت مصابة به ناتج عن الحبل فلم يدعوني الا في اليوم الثالث فوجدت الاعراض قوية وقد ازرق عيناها وزال نبضها وهبطت حرارتها درجتين عن الحد الطبيعي وكثرت قيئها وزاد هزالها وتوقف بولها وجف فيها وايض لسانها وكانت امعاؤها مائلة الى القبض فوصفت لها اوراق الكالومل والكافور ومشروباً آخر مركباً من صبغة الجوز المقهى وصبغة الفالاريانا وروح الامونيا العطر والاثير وحبوب سلفوكر بولات الزنك من استحضار اب جون وامرت اهلها ان يعطوها اولاً مسهلاً من زيت الخروع حتى اذا اطلق بطنها تأخذ حبة كل ساعة من حبوب سلفوكر بولات الزنك وملعقة من المشروب بعد الحبة بنصف ساعة واربعة من الاوراق كل يوم . وكنت انتظر الاسقاط الذي قد ينتج من هذا العلاج ولكنني اقدمت على العلاج لان فيه املاً بالشفاء ولا امل بغيره وعلى كل فسم ميكروب الكوليرا كان كافياً لقتل الجنين . وفي اليوم التالي تحسنت صحة المرأة نوعاً وظهر نبضها خفيفاً وبعد بضع ساعات

امسكت امعاؤها فاعطيتها جرعة من زيت الخروع فاسهلت وكنت قد استعملت مغلي الدجيتال لادرار البول مع الكالومل فارتفعت الحرارة وبان النبض وبالت مرتين بولاً مركزاً ولم يمض عليها ساعتان حتى اسقطت الجنين بفتة وكان ميتاً ورائحته كريهة تدل على انه مات قبل استعمال العلاج . وكنت قد طلبت فحصها لاعلم هل الجنين حي او ميت فابى اهلها . وكان الاسقاط بلا تعب ولا ألم . ولتبع التهور من الضعف والتزيف اعطيتها مغلي الدجيتال مع الكونياك وعلى اثر ذلك ارتفعت الحرارة وجرى البول وانتظمت الامعاء وزال الضجر والعطش ونامت نوماً طويلاً استيقظت منه بعد عشرين ساعة وطلبت الاكل . ولم يمض عليها مدة حتى نالت الشفاء وتركت الفراش

(٢) دعيت يوماً لزيارة شاب له من العمر ٢٧ سنة كان مصاباً بامهال قوي وفيه ألم شديد في بطنه وللحال ظهرت عليه اعراض الكوليرا بتأما فبادرته بالطريقة المشروحة اعلاه فنال الشفاء في بضعة ايام وهو الآن حي يرزق

(٣) رأيت ولداً له من العمر ١٢ سنة كان يلعب فشر بألم في بطنه وانتقل في بضعة دقائق الى درجة التهور بلا امهال ولا قيء وظهرت اعراض الكوليرا كما هي وكان غائياً لا يشعر بشيء فعرضت على اهلهم معالجته فأبوا قطعياً فاكثفت بملاحظته فقط ولم يمض عليه ساعات فلانل حتى توفي

(٤) لاحظت سير اصابة في مصاب رفض العلاج واستمر معه الاسهال طويلاً ومع ذلك فبسته لم تدل على خطر زائد فقلت لاهله يجب ملاحظة الاسهال حتى اذا توقف يعطى مسهلاً وبعد مدة ظهرت عليه علامات الشفاء التام ثم اصيب مساء يوم بامساك امانه في الصباح التالي

(٥) رأيت حوادث عديدة مشتركة بالزهرى وكانت القروح تظهر في الحلق فتزيد الويل وبلاً ولكن السلياني الذي هو العلاج المشترك للكوليرا والزهرى كان الشافي في كل الحوادث ورأيت حادثة ثقيلة شفيت بعد ان بان تقرح القرنية

ثم استملت مستشفى الكوليرا في احدى المدن الكبيرة فلم يمت مصاب عولج فيه وكثيراً ما كان يدخله اثنان او ثلاثة في وقت واحد فالذي قبل العلاج شفي والذي رفضه مات بالكوليرا

وبلغني ان بعض الاطباء استعملوا هذه الطريقة او ما يقاربها فكانت نتيجتها الشفاء في كل الحوادث التي عالجوها في بدايتها

مكتبة ملبرن ودار التحف فيها

لحفرة وديع افندي ابي رزق كمنشتر فصلاتو الدولة العلية بملبرن

ملبرن اكبر امهات استراليا اكتشف موقعها القبطان كوك الرحلة الشهير سنة ١٧٧٠ ودخلها الاوريون سنة ١٨٠٣ ثم هجرها بعد شهرين وبقيت مهجورة الى سنة ١٨٣٥ وحينئذ اتاها الاوريون واستوطنوها وسميت بهذا الاسم سنة ١٨٣٧ نسبة الى اللورد ملبرن حاكم تلك البلاد . ثم انفصلت هي والبلاد المحيطة بها عن ولاية سدني وجعلت ولاية مستقلة وجعلت ملبرن عاصمتها وكان عدد سكانها احد عشر الفا سنة ١٨٥١ فبلغ نحو مئتي الف سنة ١٨٧١ وهو الآن نحو خمس مئة الف نفس وفي الولاية كلها اكثر من مليون نفس وتبلغ قيمة الصادر منها والوارد اليها في السنة اكثر من ثلاثة عشر مليوناً من الجنيهات . وفي مدينة ملبرن قصور جميلة البناء بلغت نفقات بعضها اكثر من ثمانية الف جنيه وكثير من المباني العمومية العظيمة كالمدارس والمشاهد ودور الحكومة ومنها دار مجلس النواب وقد بلغت نفقاتها نحو مليون . وشوارعها واسعة جداً مثل اوسع شوارع العواصم الاوربية بل هي اوسع منها لان اتساع بعضها يبلغ ٩٩ قدماً . ومن اشهر مبانيها المكتبة العمومية ودار التحف

والداخل الى دار التحف يجذب عرصتها تماثلاً لاحد قضاة ملبرن والى شماليه تماثيل القديس جيورجوس حامي انكلترا وعند الباب اسدان فاگران شديهما وعلى يمينه غرفة كبيرة مملوءة بالسلمة الاقدمين من بلدان مختلفة وفي قسم الهند منها بنادق طويلة وسيوف صقيلة اخذت من الهنود سنة ١٨٥٧ واهدت الى دار التحف وفي آخر الغرفة سلم تؤدي الى غرفة اخرى مملوءة بالصور البديعة منها صورة للملكة فكتوريا جالسة على عرش الملك وقد ابتاعتها حكومة هذه البلاد بتسع مئة جنيه ومنها صورة بني اسرائيل وموسى الكليم وهو نازل من جبل سينا ومعه لوح الشريعة وهي كبيرة جداً طولها نحو ثلاثة امتار ونصف وعرضها نحو مترين . والناظر اليها يظن انه انتقل الى عصر بني اسرائيل ورآهم عياناً وكلما زاد امعائاً فيها زاد اعجاباً بها . وقد صورها المصور هربرت وابتاعتها حكومة ملبرن بالف وسبع مئة جنيه . وشمالي الغرفة صورة جوزفين زوجة نپوليون الاول وهي تمضي بيد مرتجفة الحكم الصادر بطلاقها ونپوليون واقف بجانبها بجانب الملكية محقق اليها بعينه كأنه ينتظر اتمام هذا الامر بفروغ صبر . وكأنني به قد ضرب صفحاً عن شريعة الرب التي بيد موسى الكليم وقال في نفسه الآن يتم لي ما اتناه

وتصير فرنسا ملكاً لي الى الابد ولم يدُر في خلد ما كان محباً له في زوايا الدهر فذهب ولم يبقَ ولد من نسله وحرمت عائلته من تاج فرنسا . وتجاه صورة موسى الكليم صورة اكبر منها تمثل فاطمي الطارق في ايطاليا وعند ارجلهم رجل قبضوا عليه وهو يستغيث ويستجير . وقد تأثرت من هذا المنظر الوحشي وتأملت في سرعة انتقال الفكر فان فظاعة هذه الصورة انستني جمال صورة بني اسرائيل ولم يدم استيائي من صورة فاطمي الطريق طويلاً لاني رأيت بعدها صورة موكب الحج الشريف راجعاً من مكة المكرمة الى مصر فراقني منظره المهيّب ومنظر الديار المصرية وقد اكتست بثوب الزرّد وجري النيل في وسطها كسيف يحرق على نجاد اخضر

والى جانب هذه الغرفة غرفة كبيرة حوت من جميع اصناف المعامل التي في المسكونة فيظن الناظر اليها انه ينتقل في عواصم اوربا ومدنها الصناعية ويرى ما امتازت به كل مدينة منها وبجانبا حجارة كبيرة من معادن الذهب والفضة ونحوها من معادن هذه البلاد التي خصها الباري بوزارة الركاز وهو سبب غناها وتقدمها

وفي القسم الاسفل من هذا البناء معرض الاثمار والنباتات المختلفة والى الامام قليلاً غرفة كبيرة فيها تماثيل العائلة الانكليزية المالكة وبعض مشاهير الرجال والى يمينها سلم توصل الى المكتبة العمومية وهي مقسومة الى اربعة كثرية فيها مئة واربعون الف مجلد من نخبة الكتب واكثرها فائدة وهي بلغات مختلفة ولم ار بالعربية الا قاموس الفيروزآبادي وتاريخ نبوليون الاول ونسخة من الانجيل الشريف وكلها قديم الطبع . وقد اتت الحكومة على هذه المكتبة نحو اربع مئة الف جنيه ويزورها كل سنة نحو ٤٢٤ الف نفس ويزورها في ودار التحف نحو ٦٥٠ الف نفس

وقد جمعتني الايام بمدير هذه المكتبة فتجاذبنا اطراف الحديث في مواضع مختلفة حتى انتهت المسامرة إلى ما في المكتبة من الكتب العربية فاعربت له عن تذمر السوربين نزلاء ملبرن من عدم وجود كتب عربية فيها وكان معي جزء من المقتطف فاريت اياه واخبرته بمواضيعه وكثرة فوائده وذكرت له تاريخ نشأته بالايجاز وما صدر منه من المجلدات حتى الآن واهتمام ابناء العربية بمطالعتهم فاعجب به غاية الاعجاب وودّ لو كان موجوداً في المكتبة واثني على همه السوربين الذين بلغوا هذا الشأن من العلم



اسباب الخيالات

ذكرنا في الجزء الماضي كلاماً موجزاً عن الخيالات وامثلة مختلفة لها لكي يتضح للقارى حقيقة ما نريده ونبها ووعدنا ان نذكر تحليلها العلمي في هذا الجزء وانجازاً لذلك نقول اذا رأيت شجرة مفروسة امامك فالشعور الذي تشعر به في ذهنك ناتج عن وقوع اشعة النور على الشجرة وانعكاسها عنها الى عينك ودخولها من الحدقة ونقاطها في بلورية العين ورسمها صورة تلك الشجرة على الشبكية التي في مؤخرة العين وتأثر العصب البصري بهذه الصورة وانتقال هذا التأثير الى عقدة خاصة في الدماغ تشعر به فترى الصورة في الخارج . فاذا زال شرط من هذه الشروط كلها لم يمكنك ان ترى الشجرة . فان كنت في ظلام دامس لا شمس ولا قمر ولا نور من الكواكب ولا من المصابيح لم تر الشجرة واذا انغمضت عينك حتى لا يدخلها النور لم تر الشجرة واذا اظلمت رطوبات العين بمرض لم تر الشجرة واذا ايفت الشبكية او العصب البصري او العقدة البصرية لم تر الشجرة . وعليه فالشجرة التي تراها بعينك صورة طبعها النور على الشبكية وانتقل تأثيرها الى الدماغ وهذا هو الشعور بالمرئيات كذلك اذا سمعت صوتاً فالشعور الذي تشعر به ناتج عن اهتزاز دقائق الجسم الذي صات وانتقال هذا الاهتزاز بالهواء مثلاً الى طبلة الاذن فتهاز به وينتقل هذا الاهتزاز في الاذن الباطنة الى اعصاب السمع ومنها الى الدماغ حيث مركز الشعور بالصوت فاذا زال شرط من هذه الشروط لم نسمع صوتاً كما اذا زال الهواء الموصل بين الجسم الصات والاذن ولم يكن هناك موصل غيره او ايفت الاذن او اعصابها او مركز السمع في الدماغ . وقس على ذلك سائر ما نشعر به من المشومات والملوسات والمذوقات فاننا ندرك وجودها في الخارج من تأثير ينتقل منها إلى مراكز خصوصية في دماغنا

لكن صور المنظورات وروائح المشومات وطعوم المذوقات واصوات المسموعات لا يزول تأثيرها من الذهن حالاً بل يبقى فيه مدة طويلة او قصيرة فتتخلله وتذكره وتصرّف فيه على اساليب شتى . فيمكنني ان اجلس في غرفتي في نور النهار او ظلام الليل واتصور شجرة رأيتها منذ سنين عديدة في بلاد بعيدة فترسم صورتها في ذهني كما ارسمت حينما رأيتها . واذا كنت مصوراً فقد يمكنني ان اصورها على القرطاس كما هي

ولذلك يمكننا ان نقسم المدركات الى قسمين كبيرين قسم ندرك وجوده بتأثيره في

مشاعرنا الظاهرة وقسم ندركه بصور ذهنية في اذهاننا ولا يخفى ان الناس مختلفون اختلافاً عظيماً في قوة ادراكهم سواء كان بالمشاعر الظاهرة او بالحس الباطن حسب دقة مشاعرهم وتمرنها . اذا رأيت مئة من اولاد الزنوج لم يمكنك ان تفرق واحداً عن الآخر في اول الامر بل تراهم كلهم متشابهين في كل شيء . ولكن امهاتهم يرين بين كل واحد وآخر فرقاً شاسعاً . واذا كنت غير معتاد اكل السمك فقد لا تجد فرقاً بين طعم سمك وآخر لكن بعض المتأقنين في الماء اكل يرون بينها فرقاً واضحاً . وقس على ذلك الصور الذهنية فقد تكون واضحة تمام الوضوح في بعض الناس ومشوشة تمام التشوش في غيرهم وقد يحصل فرق كبير في الانسان الواحد نفسه من هذا القبيل فان كان يسمع جلبة اولادو ويسر بها او لا ينتبه اليها وهو في صحته التامة فقد يتألم منها ويستقلها وهو مريض واذا كان يأكل طعاماً معلوماً ولا تفرق نفسه عنه وهو سليم فقد لا يقدر ان يذوقه وهو مريض وما احسن ما قيل

وتنكر العين ضوء الشمس من رمد . ويكره النمل طعم الماء من سقم .
فاذا نعيمت مراكز الدماغ بسبب من الاسباب حتى قوي الخيال وصرنا نرى الصور الذهنية واضحة جداً كأنها في الخارج ولم نستطع ان نقنع انفسنا انها خيالية صارت من الخيالات التي ذكرنا امثلتها في الجزء الماضي

اما الاسباب التي تهيج الخيال وتقويه فرجمها غالباً الى ثلاثة امور الاول صب الفكر على موضوع واحد كما يفعل المصورون الذين يعمنون النظر في ما يريدون تصويره ويضوون صورته الذهنية نصب عيونهم فقد قيل عن بعضهم انهم كانوا اذا ارادوا تصوير رجل يتصورون انه جالس امامهم فيرونه جالساً كأنه امامهم حقيقة . ومن هذا القبيل ما يحدث في المسائل الهندسية فاننا قد نبرهن قضايها من غير كتاب ولا رسم فنصورها مرسومة امامنا فنراها مرسومة بخطوطها وحروفها كأنها مرسومة حقيقة . والناس مختلفون في قوة التصور هذه اختلافاً عظيماً ولكن بعضهم تبلغ فيه القوة ان يرى ما يتصوره بكل مزاياه رؤية واضحة جداً حتى يعتقد بوجوده امامه حقيقة

الثاني وجود منبه وقتي ينبه الخيال كما يحدث للمتعبين والمحمومين . ذكر الدكتور نيوبولد انه كان متعباً ذات يوم مشغول البال فاستلقى في فراشه وانغمض عينيه فرأى صوراً تتقابل له في الظلام وفيها هو يتألمها سمع طقطقة عظيمة ورأى صورة منها انارت بنور ساطع فتفتح عينيه واذا هو بأخيه قد دخل الغرفة من خلال ستار ياباني مصنوع من قطع من الخشب

منظومة كالساج فسمع صوتها الخفيف فاثرت في دماغه المتعب تأثير الصوت العظيم . وامثلة ذلك كثيرة

الثالث قلة الصور الذهنية حين الانتباه إلى صورة منها فان جلاء الصور يقل بكثرتها ويزيد بقلتها . وقد ابان الاستاذ جوس انه اذا ضعف انتلاف الافكار كثرت الخيالات كما يحدث في الاستهواء والتنويم المغنطيسي كأن الابواب التي تخرج منها الافكار مصارف تصرف منها القوى من الدماغ فاذا سد بعض هذه الابواب اضطرت القوى ان تنصرف من الابواب الباقية بشدة . وهذا شأن الانسان في النوم فان المشاعر الظاهرة لتوقف عن عملها واحداً بعد الآخر فتصرف قوة الدماغ الى صور الخيال الباطنة فتظهر جلياً مع انها تكون خفية في البقطة لتوزع قوة الدماغ عليها وعلى المحسوسات . وتكون هذه الصور الخيالية على اجلاها عند اول النوم كأن الانسان يعي الطرف الاخير من المحسوسات فينصب ذهنه عليه ويوشحه بكل صور الخيال

ومن عانى النظم والانشاء يعلم انه اذا اراد الابداع في الوصف اضطر ان يصرف فكره عن المحسوسات حتى لا يعود يعي شيئاً مما يجري حوله ويصبه على الصور العقلية التي في ذهنه والخيالة التي نرى صورتها كأنها شيء قائم امامنا او نسمع صوتها كأنها نتكلم في اذننا قد تكون صورتها واضحة في ذهننا كما هي واضحة امامنا وقد لا نشعر بها الا في الخارج اما خلل في آلات الحس او لان الوجدان اغضي عن صورتها العقلية فنسيها وللخيالات سبب آخر وهو اختلال الدم الدائر في الدماغ اما في كميته او في كيفيته وقد بسطنا ذلك في المجلد السابع من المقتطف

هذه هي الاسباب التي تعلق بها الخيالات فاذا راجعت الامثلة التي ذكرناها في الجزء الماضي رأيت انها تعلق بها ولاسباب السبب الثالث منها

(١) الموت

وقد ترجمت من الانكليزية بقلم الشاعر المجيد تيم افندي صبيحة

كم للطبيعة اسلوباً من الكلام لدى المناجاة عند السامع القهم
آن السرور تزيه من معالمها آيات حسن وتبدي ثغر مبتسم

(1) Thanatopsis by William Cullen Bryant

وتسفلُ المرءَ عن مَمٍّ إذا ضَرَبَتْ جنودهُ في فؤادٍ واسعٍ الحميمِ -
تتسنى متاعبك الجلى برويتها ذاتَ انعطافٍ به يشفى ذبوا السقمِ -
إذا تولَّكَ حزنٌ من تصوركِ الـ نومَ الاخيرِ كسَمٍّ دُسَّ في الدسمِ -
وان تجلَّتْ خيالاتُ المنيةِ والـ بيتِ الاخيرِ باثوابٍ من الظلمِ -
وغادرتك حزينًا خائفًا وجلًّا كواقفٍ تحت سيفِ البؤسِ والنقمِ -
فاذهبِ الى واسعِ البرِّ الفسيحِ أعزِّ صوتٍ من الارضِ والماءِ المحيطِ بها -
صوتٌ يقولُ بعد قليلٍ سوفَ تحجبُ عن فلا تراك بها شمسٌ اذا طلعت -
نقرٌ جنتك الصفراءُ في جدثٍ عليه سالت دموعُ الاهلِ كلديهمِ -
فالارضُ غزتك ايامًا وقد طلبت بعد انتظامك عودًا غيرَ منتظمِ -
وللترابِ نخلُ الجسمِ ثانيةٌ ولو رأيتك لذاك الحلِ لم ترهمِ -
واذ تُعربك عن شكلٍ يخصُّ به بنو البريةِ من عربٍ ومن عجمِ -
مع العناصرِ تغدو بعد ممزجًا وثبُّهُ الصخرُ بالتركيبِ والصممِ -
او تلعهُ صاحبُ المحراثِ يقاها وليس تشكو اليه وطأة القدمِ -
ويحرقُ الجذرُ جسمًا بات مَخْفَضًا ولم يكن يرتضي دارًا على هرمِ -
فهذه سِنَّةُ الدنيا وساكنها مفارقُ الاهلِ والخلانِ والحشمِ -
فاصبر على حكمها يا صاحٍ مقتنعا بمضجعٍ فيه اهلُ العزِّ والعمِ -
واعلم بانك لا تتجازُ منفردًا الى مقرِّ عليه سِيمةِ العظمِ -
فمع بطارقةِ العهدِ القديمِ وابـ ظالِ الزمانِ واهلِ الجودِ والكرمِ -
مع الملوكِ ورباتِ الجمالِ ومع اهلِ الصلاحِ الاولى امتازوا بفضلهمِ -
وما الجبالُ التي عزَّتْ بمنعتها وكللِ الثلجِ منها شامخُ القممِ -
في سفحها مطمئنٌ الارضِ منتشرٌ كشخصٍ نحو طيفٍ غيرِ منهمِ -
وما المياهُ التي تنسابُ جاريةً مثلِ اللجينِ بروضِ الوردِ والعمِ -
وما الجداولُ في الغاباتِ سائرةً للملكِ بحري تدرى حلةِ الهرمِ -
الا زخارفُ للقبرِ الذي وجدَ الانسانُ فيه مقرَّ الناسِ كلهمِ -
وما الكواكبُ والشمسُ السنيةُ والـ بدرُ النيرِ على الآكامِ والأجمِ -

وكل سياره في الخافقين بدت
 نضي ما كرت الايام هادئة
 ناشدتك الله قل لي هل شاهد من
 لوصح ذلك او ما دون ذا ازدحت
 فقم بنا نتخذ حنج الصباح الى
 او ان وصلت الى الغابات تحرقها الانهار في معزل عن وارده فهم
 فلست تلقى بها حياً وقد دُفنت
 فكم وكم من اناس طيها وضعوا
 هناك ملك الاولى ماتوا ويتبعهم
 سيان بين اصحاب نعيمهم
 وقد ترى عند دفن الميت كل فتى
 متى اثنى راجعاً تلقاه مبتسماً
 وغيره في ديار اللهو مقتماً
 وغيره بقضا الحاجات منهمكاً
 لا تجزعن فكل سوف يترك ما
 وطالما موكب الايام مرتحل
 فكل ذي نسمة من فارس بطل
 او من فطيم عليه المرضعات خنت
 سيقنتيك الى قبر تنام به
 فمش هنيئاً واصحاباً عرفتهم
 بومي اليك لسير اثر قافلة
 الى ديار بامرار تعجبه
 كل له غرفة للنوم صامنة
 فلا تكن مثل عبد ليس يرجعه
 بل ذا ثبات وایمان يوطده
 واقرب من القبر بساماً وتهجاً
 كجامع السجف ليلاحول مفهجه

للناس الا كمصباح لقبرهم
 وينجلي نورها ناراً على علم
 اهل البسيطة معشاراً لعشرهم
 مهامه الارض فيهم اي مزدحم
 صحراء برقة نستقصي عن الرنم
 بها الملايين ممن مات في القيدم
 احبة وبكوا اطلاق جفنفهم
 كل الانام بنوم مثل نومهم
 اوفي ديار ولا بالك موتهم
 تبدو عليه سمات الحزن والندم
 كانه نال عمراً غير منصرم
 شرب المدام على الاوتار والنغم
 بين الاصحاب والاعوان والخدم
 يعيقه لانس من ذوي الرحم
 اماننا ونراه غير منقسم
 او من هام كريم الاصل والشيم
 او من فتي علي البأس والعزم
 مستلقياً في فراش منه لم يقم
 حتى ترى الموت يدعو خالده السقم
 سارت بركب بهوج الموت ملتطم
 بها اناخت ولادة السيف والقلم
 وحارس الموت فيها قط لم ينم
 اسجنه غير ما يرميه بالالم
 حب الذي اوجد الانسان من عدم
 واجعل رجاءك حبلاً غير منقسم
 ووالج عالم اللذات والحلم

المنظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتحشيداً للاذهان . ولكن المهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فمن برأ منه كلوا . ولا ندرج ما خرج من موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) الغا الغرض من المنظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف الغلاط غيره عظيم كان المعترف بالغلاطوا عظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملالات الوافية مع الامياز تختار علم المطولة

انثرة المقلوبة

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئ المقتطف الاعز

اطلعت في الجزء العاشر من المقتطف الزاهر على رسالة لجناب الاديب البارع جبران افندي آيس الملع فيها إلى ما كتبت في الجزء التاسع عن برهان انثرة المقلوبة والقاعدة المقترحة فقال فيها : " وقد اصاب في طريقة برهانها الا أنه ليس من داع على ما ارى لايجاد طريقة الفائدة واعتبار العمل بها على نسق جبيري وهاكم بيان ذلك "

وعليه اجيب ان الداعي لايجاد الطريقة المقترحة هو ان بعض افاضل الرياضيين حاول اكتشافها كما يتضح ذلك من مراجعة ما كتب في آخر انثرة المقلوبة من المطول في الحساب . واما بيان ذلك فكان من المقتضي عليه ايراده حين اقتراحي له في الجزء الخامس لا بعد اجابتي عليه في الجزء التاسع ثم اني قد بينت ذلك بطريقة سميتها الفائدة المقلوبة ولم اعمل بها الا على نسق حسابي وانما قلت في اثناء البرهان انه عوضاً عن طرح النمر السالبة من غروشها او من فائدة غروشها تجمع في الجانب المقابل على طريقة المقابلة في الجبر ثم شفعت ذلك بما يفهمه اهل الحساب بقولي اي ان ما كان سلباً او ديناً على الصراف فهو ايجاب او دين إلى التاجر والعكس بالعكس الخ والبرهان مثبت هناك بتمامه على نسق حسابي فالظاهر ان حضرته رأى في كلائي كلمة الجبر فحسب ان النسق جبيري او انه اذ لم يجد احداً من الحساب قد ذكره ظن انه من ماخذ الجبريين

ثم ان حضرته اعاد المثال نفسه الذي ادرجته في الجزء التاسع فقلت لعله يقصد بذلك

أراد طريقة جديدة له فتمأملت بها وإذا هي نفس طريقة الفائدة المقلوبة وذلك أنه ابقى النمر ولم يبدلها بفائدتها فاخذ نمر مجموع الدفعات في كل ايام الرابطة وهو ما سميت النمر الايجابية كاتباً اياه في غير جهته ثم طرح منه نمر افراد الدفعات وهو ما سميت النمر السلبية ولم يزد على ذلك سوى الاحباك الذي يجلب النعموز والارتباك فنمر من ٢٣٤٩٠ وهي التي وضعت عنها فائدة ٦٥٢ ١/٢ هي النمر الايجابية طرح منها ١٠٨٢٠ اي النمر السلبية او التي تكون ديناً على صاحبها فبقي ١٢٦٧٠ وهي النمر التي تكون فائدتها الفائدة الحقيقية لغروش من وليست رصيد النمر كما سماها فضلاً عن انه لم يؤلف في النمر وجود رصدين لها ومكذا فل في الى اي اخذ النمر الايجابية لغروشها ١٣٠٥ وهي التي وضعت عنها فائدة ٤٣٥ وطرح منها ٧٠٥٠ اي النمر السلبية مسماً الباقي رصيماً آخر مع انه النمر او بالتالي الفائدة الحقيقية لغروشها . ولا حاجة ايضاً والحالة هذه لجمع النمر على الوجه الذي سطره لاجل مساواتها كما انه لم يحتج لمساواتها في المستقيمة لانه لا رصيد فيها بل اخذت فائدة النمر لكل جانب على حدته . واذا اريد تسكيرها حسب العادة فالاولى لكي يؤمن الغلط بسبب اختلاف المعدل ابدال النمر بفائدتها كما فعلت قبلاً . وها انا الآن اورد صورة المثال نفسه التي ينبغي بها تصرفه بحسب الفائدة المقلوبة

الى

من

باره	غروش	حق	ايام	نمر	باره	غروش	حق	ايام	نمر
٠٠	٠٨٠٠٠	٧ نيسان	٠٠٠	٠٠٠٠٠	٠٠	٠٠٠٠٠	٧ نيسان	٠٠٠	٠٠٠٠٠
٠	٠٩٠٠٠	١٥ ايار	٠٣٨	٠٤٣٠٠	٠	٠٣٠٠٠	١٠ ايار	٠٢٣	٠٠٩٩٠
٠٠	١٠٠٠٠	٢٠ حزيران	٠٧٤	٠٧٤٠٠	٠٠	٠٧٠٠٠	٢٩ حزيران	٠٨٢	٠٥٨١٠
٢٧	٠٠٢٥١	فائدة النمر ١٠ بالمئة	١٠٨٢٠	٢٣٤٩٠	٠٠	٠٠٢٠٠	فائدة النمر ١٢ بالمئة	٧٠٥٠٠	٢٠٥٠٠
٢٧	٢٧٣٥١			٢٣٤٩٠	٢٧	١٢١٥١	الباقي عليكم	١٣٠٥٠	١٣٠٥٠
				١٢٦٧٠		٢٧٣٥١		٦٠٠٠	٦٠٠٠

وقد وضعت على يمين نمر افراد الدفعات علامة الطرح — ليعلم انها دين على صاحبها . ومن المثال امامك تعلم انه جرى في ذلك تماماً على الطريقة التي وضعتها وسميتها الفائدة المقلوبة فليس ما اتى به الا رجوع صدى لما كتبته هناك

والخلاصة انه لا يخجل اما ان تكون رسالته للجواب على اقتراحي فتكون كدافعة وقد حلم الادب او للانيان بشيء جديد او ملاحظة مفيدة فقد اعوزها ذلك ومع ذلك فاني اشكر لحضرتي عن استحضانه اقتراحي واعترافيه باصايني في البرهان فانما يعرف الفضل من الناس ذووه والسلام
جبران ميخائيل فوته
بيروت

المجمع اللغوي والاحتياج اليه

طلما أن وتوجع كل متكلم بالعربية من تداخل الكلمات الاجنبية في لنته حتى صار لها حظ وافر في الايام التي كثر فيها اختلاطنا بالاجانب واتسعت فيها دائرة العلوم والفنون فود لو وجد مجمع لغوي ليكون العقبة الوحيدة امام هذا التيار العنيف

ولقد قبض الله لنا ما نسميه بالمجمع اللغوي المصري فهل حققت آمالنا فيه لو امعنا النظر ودققنا النكرة في تيار الدخيل من الكلمات لوجدناه على ثلاثة انواع الاول كلمات اجنبية لازمة لنا كاسماء الآلات الميكانيكية والطبيعية وكاسماء المركبات الكيماوية الحديثة العهد ولا وجود لها في العربية اذ الاسم لا يوجد قبل وجود المسمى الثاني كلمات اجنبية لها ما يقابلها باللغة العربية لكننا لقصر باعنا ولاهملنا جهلنا فلم نستعمله

الثالث كلمات لها ما يقابلها في اللغة العربية وهو شائع جداً ولكننا ننزله ظهرياً ونحل ما يقابله من اللغات الاجنبية محله لأننا ويا للنجس ولهمون بتقليد الاجنبي تقليد اعمى لا نحافظ فيه على طبائعتنا وعاداتنا كما هو يتمسك بطبائمه وعاداته بل نطعن ان تقليد الاجنبي في لنته يمد ترفعاً منا عن لغتنا المتكودة الحظ بنا ونقرّباً من لغات التمدن والمضارة . ولم ندر ان ذلك يفض طيش منا يفضي الى تضيق نطاق الكلمات العربية المتداولة ونقوض اركان تلك اللغة الجليلة وبناء على ما تقدم ففائدة المجمع اللغوي تتعلق بالاربعين الاوليين ليس الا اما الامر الثالث فلا يمكن ايقاف تياره باي مجمع لغوي بل ذلك موكول إلى شرفنا وآدابنا فهي خير رادع واعظم مانع فكما انتشرت الترية الحققة بين طبقات الامة قل هذا الدخيل من تلك الجهة لاحالة

ولننظر الآن الى المجمع اللغوي المصري من حيثية واجباته واعماله فنقول انشئ هذا المجمع على ما اظن وكما ظهر لي من نتائج اعماله لامر واحد وهو الامر الثاني اي لتنبية الامة على وجود كلمات عربية مجهولة بل بعض المتداول من الكلمات الاجنبية لكنه لم يفر بالمطلوب فقد ادرك بعض الخلل دون ان يلاحظ البعض الآخر

وبالنته قام بما عاهد نفسه عليه ووالى مباحثاته حتى تحصل للامة الفائدة التي كانت تنتظر منه فاناً والاسف مل افندتنا لم نسمع من يوم نشأته إلى الآن غير ايجاده نحو عشر كلمات ثم ظل ساكناً كأنه اتم عمله وكأنا لم تكن في افتقار الأ الى تلك الكلمات

ورب قال يقول دع الامور تجري وشأنها واضف هذا المجمع الى امثاله من المجتمعات التي وجدت في بلادنا ثم ما لبثت ان اندثرت فهذا شأن المصريين اذا ابتدأوا في عمل لا يستمرن فيه ولو كان وراءه ما وراءه من الفوائد

لكننا نعلم ان رجال هذا المجمع ممن امتازوا بقوة الادراك وحسن الدراية فهم اعرف الناس باحتياج وطنهم وادري بما يقوم اوده و يصلح خلله وياحبذا لو اظهروا لدى الامة براءتهم من تلك التهمة وهل ستكون تلك المدة الطويلة موقت والمجمع لم يزل قائم العادام سكون الى ما شاء الله

وارى ان الاولى بالحكومة المصرية ان تنشئ مجمعا رسميا مسؤولا امامها بكل خلل او نقصير جامعا لاشهر النابغين بيننا في العربية والعلوم على اختلاف انواعها وفيما يحتاج اليه من اللغات الاجنبية حتى يطلع كل فريق منهم على الكلمات الاجنبية المستعملة في علمه او فنه ليتم الاصلاح ويعظم النفع

اما وظائف هذا المجمع فهي "اولا" تنبيه الامة على وجود كلمات عربية تقوم مقام الكلمات الاجنبية المتداولة

"ثانيا" رسم الكلمة التي لا مناص من دخولها الى لغتنا بحروف ثابتة لا تتغير تبعا للاذواق المختلفة

فالاسماء الجغرافية مثلا ان لم تكن ثابتة في اللغة العربية يجب ان يقر المجمع على رسم ثابت لها بحيث لا يتغير النطق بها عن لفظها الاصلي

ويترب على ذلك ان تكون لغتنا جامعة لكل لفظ شارد عنها مثل U و E وغيرها بواسطة اصطلاحات يقررها المجمع باديء بدىء كالاصطلاحات التي وضعها حضرة ابراهيم بك مصطفى وبعد ذلك تحفظ اعمال المجمع في كتاب مرتب على حروف الهجاء ليكون كعبة لكل مشتغل وسندا لكل مناضل

ويجدر بي هنا ان امثل لك ايها القارىء بكلمة جغرافية واحدة بعض ما الم بلغتنا من رسم الكلمة رسما لا نخضع فيه لقانون ولا نراعي له دستوراً

ها هي كلمة انكلترا مثلاً نكتبها بالعربية تارة انكلترا وطوراً انكلترة ومرة انجلترا واخري انجلترة واحياناً انجلتر وقد رسمها ابو الفدا الانكثار والانكثير مع ان الكلمة لها رسم واحد في لغة قومها بحروف ثابتة لا تتغير

فلنقتدر بالام التي عرفت كيف تسهل لبنينا سبل التعليم والنجاح وتحثهم على مسابقة الغير

في ميادين التقدم والفلاح وما ذاك بالامر العسير على حكومتنا فضلاء رجالها يعلمون حق العلم ان انتدابهم لخدمة جليلة عليها مدار تقدم الامم العربية ثقة من الحكومة فيهم بل انعام ادبي جزيل لا يلتفت معه الى مرتبات شهرية

واليكم افاضل كتابنا ارفع ما نسخ بخاطري لعلمكم تنهضون وتنادون بنا فيه الخير لوطنكم عسى ان تجيب حكومتنا السنية سوأل ابائنا المخلصين والسلام

احمد طلبة الحقوق

ثناء واقتراح

لقد استرسلت الافلام بقوة الاستمرار على قطار الطروس تمدها بنات الافكار حتى اذا جذبتها جاذبية مقتطفكم الجني وقفت عنده وقفة التخيير وقد اخذ منها الاندهاش مأخذه حيث تنظر الفوائد منشورة الاعلام مرفوعة العاد والمعارف رائقة المجنى عذبة المورد قد طاب مشرعها وانس نافرها واطمان ناكرها تؤيدون الحق برهانه وتردفون الصدق ببيانه حتى اذا اعتذوب المشرع واحلولى واستقر فاستوى اقبلت اليه قوس حري وافئدة تلطى فنبرد غلتها وتنفع صداها

حياكم الفضل فلا تتم غيث مزنته وبدور دوحته واني ليطربني ما انتخبتم سبيله وسلكتم سنده من مسالككم السابق حيث ابرزتم عرائس البحث في نجالي المقامات بدعة الاسلوب رائقة المشرب اسندتموها الى الباحث ابن العصر فانكم تركتموها وشأنها وهي ما علمتم فهل يمكنكم اعادة ذلك الاسلوب ونحن لفضلكم اول الشاكرين

احمد رضا

النبطية

(المقتطف) نشكر فضلكم على ما تكرمتم به من الثناء فانكم نظرتم الى المقتطف بمراة كرمكم فرائيموه على ما وصنتم ولقد كننا في السنين الاولى نتوخى بسط المبادئ في المواضيع العلمية والفلسفية وما ارتأه العلماء من الآراء اثباتية وما وقع بينهم من الجدل والنضال قبل ان اقرؤا على حقيقة حتى اذا لاح لنا اننا بسطنا أكثر تلك المبادئ اقصرنا على ذكر ما يبنى عليها وما يجد فيها. وفي ذكرنا هذا الجديد لا مجال للمناظرة العلمية التي كنا ننسبها الى الباحث ابن العصر لاننا ننشر كل رأي وتحقيق في وقته. وقد نكون اغفلنا مواضع كثيرة يود القراء الكرام الاطلاع عليها فحبذا لو اقترحوا علينا البحث فيها والكتابة عنها فان وجدنا انها تنفع بمنافرة

علمية بين الباحث ابن العصور وغيره من طلاب الحقائق لم تتأخر عن نسخها على ذلك المتوال
وغاية ما نتوخاه ان يزيد نفع المقتطف ونعم فوائده ولا سيما في ما يهذب النفس ويوسع
العقل ويمجد الصحة ويزيد الراحة

الكتبخانة الخديوية

اطلعت على ما كتبه احد زائري الكتبخانة الخديوية في الجزء الاخير من المقتطف
فسرني ان ذلك الفاضل نبه الافكار الى امر تعرف به حالة الامة وهل هي آخذة في الارتقاء
او سائرة القهقري فقد حقق بعض العلماء ان صحة الامة ومرضها يعرفان من نوع الكتب التي
يطالعها بنوها . فان كان الامر كما قال حضرة الكاتب الفاضل فالخطب جلل والداء عظام
فقد قال حضرة انه رأى كثيرين من الشبان مكبين على درس كتب البلاسم في اشهر
محل معدة للإفادة والاستفادة ألا وهو الكتبخانة الخديوية وانه استنهم من له تردد كثير
على الكتبخانة عن الاشتغال الغالب للمطالعين بها فاجابه ان الكثير لا يرغبون الا في هذه
الفنون ولا ارى من يرغب في العلوم النافعة الا القليل النادر . الا ان امراً عظيماً مثل هذا لا
ينبغي فيه حكم على ما شاهدته واحد او اثنان ولذلك نلتس من مدير الكتبخانة الخديوية ان
ينشر جدولاً بانواع الكتب التي تطلع الآن وعدد كل نوع منها كما تفعل الكتبخانات الاوربية
حتى اذا ثبت ما قاله حضرة الكاتب بدليل الارقام نظرت الحكومة في سبيل يصرف هم
المطالعين عن هذه الكتب الى غيرها من الكتب النافعة احد المشتركين

المتنبى وديوانه

حضرة منشئ المقتطف الفاضل

(١) قرأت في كتاب راشد سوريا ملخصاً من الصبح المتبي عن حثية ابي الطيب المتنبى فهل
عثر احد قراء المقتطف على نسخة من كتاب الصبح المتبي هذا وهل هو مطبوع واين يوجد
(٢) وقرأت في راشد سوريا ايضاً ان ديوان المتنبى شرحه الواحدي والجرجاني وابن
جنى وابو الهاء المعري وعلي بن سيده والمستوفي وابرهيم الافليلي وابو علي بن فورجه البردجردي
والعكبري والمروى وابو بكر الخوارزمي والداني وسعد الوحيد وسمان الخلواتي والتلساني
والخطيب التبريزي والسيد البطليوسي وعبد القاهر بن عبد الله . فهل طبع شيء من هذه
الشروح واين نجد المطبوع منها واين نجد ما لا يزال منها خطأ . ارجو نشر ذلك ولكم الفضل

١٠٢

مصر

باب الصناعة

الخزف المدهون

يعلم قراء المقتطف ان الحكومة المصرية اهتمت بصناعة الخزف المدهون وامتدعت المستر مورغان احد كبار المشغلين بهذه الصناعة وطلبت منه ان يرى طين القطر المصري وهل هو صالح لعمل الخزف المدهون فحال في القطر كله ورأى معامل الخزف البلدي وجمع كثيراً من انواع الطين واخذها إلى البلاد الانكليزية واعتمنها على اساليب مختلفة. فوجد انه يمكن ان يصنع منها خزف جيد كالخزف الصيني وقد امهنا في ذلك قبلاً

ثم تألفت شركة من بعض الفضلاء الوطنيين والاجانب وجمعت ثمانية جنيه من اعضائها للشروع في عمل الخزف المدهون وتولت سعادة جنسن باشا الاهتمام بذلك في ساعات الفراغ ولا غرض له الا انشاء صناعة وطنية يمكن ان تكون مورداً لرزق كثيرين من الوطنيين فبنى مكاناً واسعاً في مصر القديمة وبني فيه اتونين لشي الخزف جعل احدها حسب الرسم الذي اشار به المستر مورغان ودعانا بالامس لمشاهدة ما فيه فوجدنا العمال كلهم من الوطنيين وهم يجيئون الطين ويصنعون منه آنية مختلفة بعضها صحاف وحقق صغيرة وبعضها قساطل (برانج) كبيرة جداً ويشوون هذه الآنية اولاً ثم يدهنونها ويشوونها ثانية فيذوب الدهان عليها ويكسوها طبقة زجاجية بيضاء او صفراء او خضراء حسب نوع الدهان

وينظر الى هذا العمل من وجهين الوجه الصناعي والوجه التجاري . اما من حيث الوجه الصناعي فالمعمل لم يزل في طفولته او في ما يسمى بدور الامتحان وذلك يتناول الطين والدهان وبناء الاتون ونوع الوقود ومدة الشئ . وجنسن باشا مهتم بذلك كله وعازم على اتمام هذه الصناعة بالتجارب المتوالية وقد نجح في ذلك بعض النجاح فاماننا الآن حققة صغيرة من الخزف المدهون الذي صنع في هذا العمل دهانها ايض زجاجي ولكنه غير منتشر عليها بالاستواء التام ولا هو خالي من الثقوب والنقاييع وعلى الدهان عروق زرقاء وخضراء وخمرية تمثل الازهار والاوراق والقناطر وهي غير منقنة الرسم ولا منتظمة ولا بمدودة بالسواء لكن ذلك كله يتم مع الزمان وتمرن الصناع على الرسم واخبارهم درجة الكثافة اللازمة لهذه الادهان اما القساطل والمواجير والبلايص فصناعتها سهلة وهي مستوفية حدها من الاتقان حتى

تظنها مصنوعة في غير هذه البلاد ويظهر لنا انها اصلب مما يؤتى به من البلدان الاوربية
هَذَا من حيث الوجه الصناعي . اما الوجه التجاري فالامل فيه اثبت منه في الوجه الصناعي
فقد علمنا ان العمل باع بثأتمته جنيه من مصنوعات حتى الآن ويطلب منه مقدار كبير جداً
من القساطل لشركة ري البحيرة استعملها في المصارف لكن ضيق مبانیه وقلة رأس ماله
يمنعانه من تلبية ذلك بالسرعة المطلوبة فلو اتسع نطاقه ضعفين او ثلاثة لما زادت مصنوعات
عما يطلب منه

وفي نية سعادة جنسن باشا ان يحیی صناعة القيشاني القديمة وبقلا رسوما اغراء للسياح
بابتیاعه فانه يحسب انهم بفضولنه على مصنوعات بلادهم وبقبولن عليه أكثر من اقبالهم على
مصنوعات الصين واليابان اذ قد امتلأت بيوتهم ومعارضهم من تلك المصنوعات وهم يطلبون
الآن اشیاء جديدة ليس عندهم منها وهو يرى ان الخزافین الوطنیین اقدر على احياء هذه
الصناعة من غیرهم وان الرسوم التي يرسمونها تماثل رسوم القيشاني القديم من كل الوجوه
وحبذا لو كانت هذه الشركة تزيد رأس مالها وتستدعي رجلاً من الخزافین الماهرين
وبعض الصناع الاوربيين لكي يتولوا الامتحان ويعملوا الوطنیین ما لا يعلمونه
هَذَا وانما نرفع ألوية الثناء على سعادة جنسن باشا لاحتیائه هذه الصناعة النافعة

انواع الطين والملاط

طين البناء — يختلف طين البناء من تراب عادي يجبل بالماء ويوضع تحت الحجارة
وبينها وقت البناء الى طين مصنوع من اجود انواع الجير (الكلس) الرائب والرمل يمزجان
معاً مزجاً جيداً ويكون الرمل ثلاثة اضعاف الجير او أكثر او اقل حسب جودة الجير .
ويضاف الى هذا الطين قصرمل في القطار المصري ويظهر لنا انه مفيد من وجه كبير لتجديد
الجير حيث يقل المطر فان الحامض الكربونيك الذي في ماء المطر يتحد بالجير ويحمده ويصلبه
ولعل هذا الحامض يتولد من القصرمل فيقوم مقام المطر في البلاد التي يقل مطرها
ويحمد الطين قليلاً بعد وضعه بين الحجارة بتجو الماء منه فيلتصق بعضها ببعض التصاقاً
كافياً لحفظ البناء ولكنه لا يتصلب جيداً الا بعد سنين كثيرة اذ يكون الحامض الكربونيك
قد عاد الى الجير وصلبه كما كان قبل شیه . والظاهر ان المصريين القدماء الذين بنوا الاهرام
كانوا يعتمدون على هذا النوع من الطين ولذلك قويت مبانيهم على كروار الايام

ملاط بورتلند - يوجد الملاط احياناً طبيعياً ممزوجاً من الجير والطفل فيكلس كما يكلس الجير ويسحق وينخل فيصير مسحوقاً ناعماً اذا جبل بالماء وترك جمد وصلب ولو بقي الماء عابيه لكنه يختلف كثيراً في مرة تصلبه واحتماله للماء حسب اختلاف تركيبه واستعماله وملاط بورتلند المشهور يصنع الآن من ثلاثة اجزاء من الطباشير او الحواري وجزء من الطفل الراسب في قاع الانهر تمزج هذه الاجزاء بالماء وتوضع في اناء كبير فيه سكاكين تدور على محور ثابت حتى تمزج جيداً ثم تترك حتى ترسب ويزل الماء عنها وتجفف على صفائح حماة من الحديد او على ارض غارقة حماة ثم تحرق كما يحرق الجير وتسمى بعد ذلك مسحوقاً ناعماً . وقد يصنع هذا الملاط من الطفل والحجارة الكلسية الصلبة سحقها معاً وحرقتها ثم سحقها وجعلها وعمل اجرة منها وحرقة ثانية ومسحقة مسحوقاً ناعماً

ولا يستعمل ملاط بورتلند وحده بل يمزج بما يساويه ثقلًا من الرمل وهو يستعمل في بناء السدود والمواني ممزوجاً بالرمل والحجارة الصغيرة

ملاط سكوت - يمزج الجير المحروق بنحو خمسة في المئة من كبريتات الجير (جبسين باريس) ويسحق جيداً فيكون منه ملاط جيد يستعمل في البناء وفي التشييد من الداخل والخارج الجبس او المصيص - الجبس حجر طبيعي مركب من الجير (الكلس) والكبريت وفيه ٢١ في المئة من الماء فيشوي حتى يطرد الماء منه ويسحق مسحوقاً ناعماً فهو جبس - بين باريس او المصيص . اذا جبل بالماء وترك جمد وتصلب حالاً كأنه يأخذ الماء الذي فقده بالحرارة ويمود الى اصله . وحينما يشوي يجب ان لا تزيد الحرارة عن ٢٥٠ درجة بميزان فارنهایت فان زادت الى ٤٨٠ زالت قوته على امتصاص الماء والتجمد

وهو يذوب في الماء قليلاً ولذلك لا يحسن ان يستعمل في مكان مكشوف الا في البلاد الجافة التي لا يقع فيها مطر كثير ويستعمل للحم الرخام كما يستعمل الطين العادي لالصاق الحجارة بعضها ببعض . ولتشديد الجدران ذات النقوش . وبفرغ في قوالب مصنوعة من الجبسين نفسه فيجمد فيها ويخرج حسب الاشكال المطلوبة ولا بد من دهن القالب بالزيت لكي لا يعلق به الجبس بين المفرغ فيه

ملاط كين - يذاب الشب الابيض ويجعل به الجبسين ثم يحرق ويسحق فيكون منه ملاط صلب يستعمل لعمل النقوش البارزة من المباني والاعمدة ونحوها وهو صلب ويقبل الصقال

ملاط باريان - هو مثل ملاط كين ولكن يضاف اليه بورق مع الشب الابيض

ملاط مارتن - يستعمل فيه كربونات البوتاسا عوض البورق وقد يستعمل فيه
الحامض الهيدروكلوريك
ستأتي البقية

حبر لتعليم الثياب

اذب درهماً من نترات الفضة في ستة درام من الماء المقطر واضف الى المذوّب ستة
درام من مذوّب الصمغ العربي . ثم اذب درهماً من هيبوفسفيت الصودا ودرهمين من
الصمغ العربي في ١٦ درهماً من الماء المقطر وبل طرف الثياب الذي تريد تعاليمه بالمذوّب
الثاني واتركه حتى يجف واصقله جيداً واكتب عليه العلامة التي تريد بها بالمذوّب الاول
ثم اصقله بالمكواة التي تكوي بها الثياب عادة فتبقى العلامة عليه الى ان يبلى

خضاب للشعر

اذب ٣٣ غراماً من نترات الفضة في ٢٥٠ غراماً من ماء الورد ورشح المذوّب . ثم
اذب ٣٣ غراماً من كبريتور البوتاسيوم في ٢٥٠ غراماً من الماء . ادهن الشعر بالمذوّب الثاني
اولاً ومنى جفّ ادهنه بالمذوّب الاول

مقوّ للشعر

امزج ستين درهماً من ماء الكولونيا وثمانية درام من صبغة الذراح (كنثر يدس)
وقطعا قليلة من زيت حمى اللبن وزيت اللاوندا فيكون من ذلك غسول يقوي الشعر بما
فيه من صبغة الذراح

باب الزراعة

زراعة الخضر والبقول

تمهيد

رغب البنّا كثيرون في ان نكتب فصلاً متوالية عن احسن الطرق لزراعة الخضر والبقول
على انواعها فجمعنا الفصول التالية من احدث الكتب والجرائد الزراعية الانكليزية والاميركية
وسنشرها تباعاً

الارض وإعدادها

اصح الارض لزراعة الخضر والبقول ما كان كثير المواد النباتية والحيوانية خالياً من الطفال (الدلفان) ويجب ان تكون الارض جافة واذا كانت كثيرة الرطوبة وجب ان تجفف بواسطة المصارف. وتعد الارض للزراعة في فصل الخريف فتمحوت وتمهد جيداً. والارض المستوية المعرضة للشمس من جهة الجنوب تفضل على غيرها. ويحسن ان تقسم اقساماً طول كل قسم منها مئة متر وعرضه عشرة امتار فيكون كل قسم ربع فدان السباد

الخضر والبقول لا تنمو بلا سماد جيد. والسماد والخدمة المتوالية هما كل ما يلزم لنمو البقول والخضر وخصبها. وخير انواع السماد الزبل ويجب ان يكون الزبل كثيراً وخالياً من القش بقدر الامكان. وقاذورات الكنف مثل اجود انواع الزبل ويجب ان تبسط على ارض رملية اولاً حتى تجف ثم تفرق في الارض وقت حرثها. وكذلك ممهوق المظام سماد جيد اذا امكن الحصول عليه وكما كان ناعماً كان فعله اقرب حصولاً ولكن لا بد من امتحانه قبل اتيائه لان الوارد من ادريا قلما يكون نقياً. وكذلك زبل الدجاج والحمام سماد جيد للخضر والبقول

ومن انواع السماد التي تجود بها البقول والخضر ان تزرع الارض برسياً ثم تمحوت والبرسيم فيها حتى ينظم ويصير سماداً لها ولا بد من مزج الزبل بالتراب جيداً حتى لا يخسر شيئاً من فائده. والغالب ان يوضع التراب كوماً كبيرة على الارض ويترك كذلك الى حين استعماله فيسقط عليها او يفرق على الاماكن التي تزرع

زراعة البذار (التقاوي)

كيفية الزراعة من الامور المهمة جداً فلا يحسن ان يتولى زرع البزور الا الخبير الذي يعرف كيف يبذرهما او يزرعهما. وقد استنبط الاوربيون آلات مختلفة لزراعة البذار تفرقه على ابعاد متساوية حسبما يراد فاذا لم تكن موجودة فلا بد من الزرع باليد اما بذراً كما يفعل زارعو الحنطة او تبتيناً كما يفعل زارعو الخيار والبطيخ. والذي يبذر الحبوب يجب ان يكون متمعناً على ذلك حتى يبذرهما بالسواء فان رطل بزر اللفت مثلاً صغير الحجم جداً ولكنه يكتفي لزراعة فدان من الارض فان لم يكن الزارع ماهراً في بذوره كان كثيفاً في بعض الاماكن وقليل جداً في اماكن اخرى

نقل النبات

الغالب ان البزور تزرع في مكان صغير وتترك فيه حتى يعلو نباتها قليلاً ثم ينقل هذا النبات إلى الحقل الذي يراد زراعته فيه . وطريقة النقل مهمة يجب الانتباه اليها والجري فيها على الطريقة المفيدة والأيسر النبات او عاش ضعيفاً . واهم ما فيها ان يلبد التراب حول الجذور حتى تتمكن جيداً . فتثقب الارض بوتر ثقيل أكبر من جذور النبات حتى توضع الجذور فيه وضعا الطبيعي . ثم يوضع النبات في هذا الثقب الى حد الوركين السفليين منه ويمسك الزراع النبات بيساره والوتر بيمينه ويثر التراب حول الجذور حتى يمتلئ الثقب تراباً ناعماً ويلبد التراب تدريجياً ولا يكتفي بتليده على وجه الارض

وحيثما يقلع النبات من المنيئة ليزرع في الارض يجتهد حتى تخرج الجذور كلها سليمة مع ما حولها من التراب ولذلك تسقى المنيئة قبل ذلك حتى يسهل نزول التراب مع الجذور واذا اريد سقي النبات بعد زراعته يسقى في اواخر النهار حتى لا تجف الارض سريعاً فتشقق

المنابت (المساكب)

يصنع الادريون للمنابت صناديق من الخشب يضعونها على اوتاد ثابتة في الارض ويميلونها نحو الجنوب قليلاً لتشتد عليها حرارة الشمس . ولا بد من ان يكون ترابها ناعماً جافاً خالياً من الحجارة والحصى كثير السماد

وتختار بقعة من الارض جيدة التربة فقثرت وتمهد جيداً وبذر بزر النبات عليها بكثرة ويحسن ان يبذر مرتين بينهما عشرة ايام . وقد علم ان الاوقية (١٢ درهم) من بزر الكرنب (الملفوف) والقنبيط ينبت منها ثلاثة الاف نبتة والاوقية من بزر الخس ينبت منها ستة آلاف خسة . ثم يغطى البزر بعد بذرته بتراب ناعم الى عمق نصف عقدة ويلبد قليلاً واذا كانت الارض جافة يرش عليها ماء في المساء . ومتى نبت النبات وظهرت فيه الورقة الثانية ينقل الى المنابت المتقدم ذكرها فتعد ارض المنابت اولاً ثم ينقل النبات اليها حالاً قبلما يحف ترابها ولا بد من ان تلبد الارض جيداً حول كل نبات ولا يجري زرعها على صورة واحدة فالكرنب مثلاً يعمق له في الارض حتى يغطي الى وركتيه واما الخس فيكفي ان يغطى جذره فقط . ويحسن ان يظلل النبات اولاً يوماً او يومين واذا كانت الارض جافة يرش عليها الماء ولكن لا داعي لذلك اذا كانت جديدة رطبة . ويكون البعد بين كل نبتة واخرى خمسة سنتيمترات والبعد بين كل صف واخر ستة سنتيمترات واذا خيف من برد الليل يوضع على الصناديق حصر

نقياً منه . وتغطي هذه الصناديق في البلاد الباردة بآبواب من الزجاج لمنع البرد ولكن لا داعي لذلك في هذا القطر
هَذَا وسياً في الكلام في الأجزاء التالية على زرع كل نوع من البقول والخضر كالحبوب واللوبياء والكرب والخس والبامياء والباذنجان وما أشبه

طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمد بك صفوت مفتش الطب البيطري ببروت مديد

(٢٩) قروح الأذن

تكثر في كلاب الصيد بسبب ما يفعله أصحابها تحسيناً لمنظر آذانها . وقد تحدث فيها وفي غيرها من الحيوانات بسبب تجمع الاتربة والمواد الدهنية وتغفلها . وتعالج بإزالة السبب أولاً ومنع حركة الأذن ثم المس بالفليسرين اليودي
(٣٠) النزلة الأذنية

يعسر برؤها إذا كانت مزمنة ولا سيما في الحيوانات الطويلة الشعر . وعلاجها أن تغسل الأذن بالصابون وتحقن بمحقن تناسب درجة المرض فإذا كان في أوله تحقن بمخلي فشر الرمان أو البلوط وإذا كان مزمناً تحقن بالفليسرين اليودي واحد من صبة اليودي في أربعة من الفليسرين . وقد يستعاض عنه بالماء فيضاف إليه قليل من يودور البوتاسيوم وحقنة واحدة منه في اليوم تكفي . ولا بد من ربط الأذن حتى لا تتحرك

(٣١) التهاب خارج الصماخ الأذني

سببه الوسخ واختيار المواد الدهنية وصيرورتها حريفة معيقة حمضية . ويعالج بالفسولات المنظفة والمسكنات والمليينات المسكنة

(٣٢) قوباء الأذن

قليلة في الخيل وكثيرة في الكلاب ومن أكبر أسبابها فساد البنية القوي وعلامتها أن المصاب يحك أذنه ثم يظهر فيها احمرار يعقبه سيلان مواد سائلة تصير قيحية فيما بعد . وتعالج بالمس بالفليسرين اليودي واعطاء المقويات من الباطن وقد تعالج في بدائها بالقوابض النباتية غسلاً أو الزيت الفينيكي . وقد تستعمل الكاويات في علاجها كحلول نترات الفضة

ومحلول سلفات الفخاس غير ان الكاويات لا تكفي غالباً . ويستعمل الزيت الكافوري وسلفات الزنك مع اللودنوم . واحسن منه استعمال جزء من اليود مع اربعة اجزاء من الغليسرين ويجب تنويع العلاج ووضع خزام مجاور للاذن المصابة وتعليف الحيوان جيداً

امراض الجلد

(٣٣) القوبا

هو اسم قديم لمرض جلدي يوصف اولاً بلبونة في الادمه اي انه يحصل فيها استئجاله غروية ثم تسيل مادة مصلية تطفن ويعقبها سقوط الشعر

وتعالج بقص ما بقي من الشعر او حلقه وغسل الجلد جيداً ثم مسه بالحامض النيتريك جزء منه في خمسة او عشر من الماء او مس بصبغة اليود جزء منها في خمسة من الغليسرين وقد تسمى باسم الاكزيما المزمنة وهي تصيب رجلي الخيل وقد تصيب القوائم الاربع وبسميها حمارة مصر القوباء والفلاحون الصفرة . واول ظهورها في محل الشكال ويسيل من العضو المصاب مادة مصلية يتجمد بها الشعر ويظهر على الجلد نقط ملتهبة مجتمعة او متفرقة ويكون الجلد كثيفاً شديد المقاومة لونه احمر وردياً او ازرق وتكون عليه بثور ويسقط الشعر ثم يبع السائل وقد يصير كريح الرائحة . وعلاجه مثل علاج سابقه

(٣٣) الاكزيما

هو القوباء الفرفورية الرطبة . وكلمة اكزيما رومية معناها الغليان وهي مرض جلدي حويصلي بلا سبب ظاهر وميمت باسم هريس . ويشاهد هذا المرض في الخيل على هيئة حادة او مزمنة . وقد تسمى باسماء مختلفة حسب درجتها فالاكزيما الفقاعية هي الدرجة الثانية وكذلك الاكزيما الرطبة . والاكزيما القميحة هي الدور الثالث . والاكزيما الجحرا هي درجة شدة المرض وكذلك الاكزيما الجرحية والقرحية والفنغرينية والقشرية والحشفية والدقيقة . ومن اسبابها المزاج الففادي والقدر واعراضها موضعية ومركزها الادمه فتحدث تنوعاً فيها فالطبقة القرنية او البشرة تصير غروية لينه وتزداد المادة المفرزة ويحك الحيوان حتى يسلك الطبقة الظاهرة ويسقط الشعر ثم يتقيح محله وفي هذه الحالة تغطي الاكزيما بقشرة سمراء تحنوي على كرات من الدم . والفرق بينها وبين الجرب ان الاكزيما تشغل الجزء الكثيف من الجلد والجرب يشغل الجزء الرقيق منه هذا فضلاً عن انه اذا نرعت القشور ونظر اليها بالنظارة المكبرة ظهر حيوان الجرب فيها

العلاج . لابد من الحصول على خشكيشة بواسطة محلول الانتيمون والحامض الهيدروكلوريك او المس بالحامض النيتريك المخفف او المركز مدة خمسة ايام او ستة ثم يُستعمل المس بصيغة اليود ويعقب استعمال الغليسرين اليودي ويعطى من الباطن يودور البوتاسيوم

زراعة الذرة

تمهيد

الذرة الهندية او الاميركية او الشامية او الصفراء اسماء مختلفة لمسمى واحد . وطنها الاصلي الاقاليم الاستوائية من اميركا حيث كان السكان يزرعونها منذ عهد قديم جداً ورأى الاوروبيون الذين نزحوا اميركا اولاً هنود اميركا يزرعونها فسموها الذرة الهندية . ثم انتشرت زراعتها في اوربا واسيا وافريقية واستراليا وسائر جزائر البحر . ولا يفوقها في الانتشار الآن الا الارز . وهي تستعمل طعاماً للناس وعلقاً للمواشي في كل الاقطار . ويستخرج السكر من اصولها ويصنع الورق من اغلفة سنابلها (كيزانها) وتطعم اوراقها الخضراء للمواشي علفاً . ويستخرج من حبوبها دقيق ناعم يستعمل بدل الاروروط وهو المعروف باسم كورن فلوراي دقيق الذرة ويصنع منه طعام مغذٍ للصغار والمرضى . وتتناز الذرة على سائر الحبوب بقصر المدة التي تقضيها في الارض قبلما تنضج

وينمو نبات الذرة بسرعة فيعلو عن الارض متراً ونصفاً الى ثلاثة امتار او اكثر وينبت له في رأسه سنبل كبير فيه الازهار الذكر وهو بمثابة طلع النخلة الذكر وفيه غبار كثير وهو اللقاح . والسنبله نفسها او الكوز هي اناث الزهر والخيوط الحريرية النابتة منها هي المدقات التي يصيبها اللقاح فيدخل البذر ويلتحه . واللقاح غبار ابيض كثير جداً كما تقدم فنبعث به الرياح وتلقح الذرة بعضها من بعض فتقوى بما يسمى بالتلقيح المتبادل . ويختلف عدد الكيزان في النبات من واحد الى سبعة حسب خصبه

وقد اختلفت تنوعات الذرة باختلاف البلدان وطرق الزرع فاختلف لون البذر من الابيض الى الاصفر فالاحمر فالاسود واختلف عدد الصفوف في الكوز الواحد فيكون ثمانية او عشرة او اثني عشر او اكثر الى اربعة وعشرين صفاً . واختلف شكل البذر فبعضه مستطيل

دقيق كحبوب الارز وبعضه مربع كاخراس الخيل . وبعضه حلو الطعم يؤكل كالبقول ولكن اكثره يصنع دقيقاً او تعاف به المواشي يابساً. والذين لا يحسنون زرع الذرة وخدمتها تضعف عندهم حتى لا يظهر في النبات الواحد الا كوز واحد وقد يكون ضعيفاً جداً. لكن الزارع الذي يقصد اتقان زراعته لا يعسر عليه ان يتتقى التقاوي من اكبر الكيزان ومن اكبر الحبوب في الكيزان التي يحنارها ثم يسعد الارض ويخدمها جيداً فتكبر الكيزان ويكثر عددها بعد سنتين او ثلاث وتزيد الغلة اضعافاً

الارض

تزرع الذرة في انواع مختلفة من الارض حتى لو كان اكثرها رملًا ولكنها لا تجود كثيراً الا في الارض الجيدة الكثيرة الخصب. واجود الارضي لها الجدار الرمي المتكون من رواسب الانهر واما الاراضي الطفالية فلا تناسبها. ولا بد من ان تكون الارض حسنة المصارف حتى يسهل على الجذور ان تغور فيها

الاقليم

تجود الذرة في اقاليم مختلفة لكن الاقليم الحار اصح لها من غيره ويمكن ان يستغل منها في المنطقة الحارة ثلاثة مواسم في العام الواحد . وهي تزرع هناك من ساحل البحر الى ما علوه تسعة آلاف قدم عن سطح البحر. وفي البلدان الباردة القصيرة الصيف يكفي حر الصيف لنمو الذرة وبلوغها ولكن لا بد من التدرج في التقاوي حتى يسهل نقلها من اقليم الى اقليم

الزرع

تُحرث الارض جيداً ويُقلب ترابها الى عمق ١٧ سنتيمتراً ثم تمهد حتى ينم جيداً . وزيادة الحرث تزيد الغلة . ثم تخطط اتلاماً طولاً وعرضاً البعد بين التلم والذي يليه متر فتقسم الى مربعات كل منها نحو متر طولاً وعرضاً ويزرع اربع حبات الى ست حبات عند زاوية كل مربع وتغطي بالتراب حتى يكون ممكناً فوقها خمسة سنتيمترات ويلد التراب جيداً عليها. ويمكن زرع التقاوي في المتاب (الترافيد) اولاً ثم ينقل النبات منها ويزرع في الحقل حينما يصير ارتفاعه نحو ٥ سنتيمتراً كما يفعل بالباذنجان ونحوه. وحينما يعلو نبات الذرة قليلاً يضاف اليه سماد فيورماد او جبر او دقيق العظام ويجمع التراب حوله حتى تنتشر فيه الجذور السطحية . واذا كانت الحبوب التي زرعت ستاً تنزع منها اثنتان ضعيفتان وتترك الارباع الباقية لتنمو معاً ولا بد من عزق الارض مرة بعد اخرى واستئصال كل الاعشاب منها . وقد ينبت من اصول الذرة فروع جانبية (فسائل) فيجب نزعها حال ظهورها لانها تضعف الذرة . وحينما

يتم تلقيح الذرة بقطع سنبلول الذكر من اعالي النبات اذ لا تبقى فائدة منه او تقطع اعالي النبات كلها لكي يسرع نضج الكيزان بتعرضها للنور والهواء . وكذلك ينزع ورق الذرة رويداً رويداً ليزيد تعرض الكيزان للنور والهواء . والورق الاخضر علف جيد للمواشي

الغلة

اذا بلغت حبوب الذرة وجفت القشور المحيطة بها تقطف الكيزان وتلقى في الشمس حتى تجف جيداً او تقطع عيدان الذرة والكيزان فيها وتبسط في الشمس . واذا بقيت حبوب الذرة في الكيزان حفظت سليمة مدة طويلة . وتزرع الحبوب من الكيزان بالفرك او بالدق عمل طويل ممل ولكن الاوربيين والاميركيين استنبطوا آلات تنزع الحبوب بسهولة . ويحفظ الاميركيون الذرة في افران تلو حرارتها الى ٢١٢ درجة بميزان فارنهایت اي درجة الماء العالي فتقوم الجرثومات الحية التي فيها وتزول منها الرطوبة
واذا كانت البلاد حارة بلغت الذرة في شهرين من الزمان . وتبلغ الغلة في الارض الجيدة من عشرة ارادب الى ١٥ اردباً وقد بلغت في بعض الاماكن في القطر المصري عشرين اردباً

تربية الاوز

من راقب الفلاحين في هذا القطر ورأى الفرق العظيم بين كبارهم وصغارهم من حيث القامة والبنية لم يتعذر عليه ان يعلم سبب هذا الفرق . فانك بينما تجد العمدة او الشيخ طويل القامة واسع الصدر عريض المنكبين سمياً بديناً تجد الفلاح الفقير وزوجته واولاده على غاية من دقة الجسم وخفافة البنية وسبب ذلك الطعام فان العمدة او الرجل الذي دخله واف يأكل الى الشبع ولا يحرم نفسه من الاطعمة المغذية من اللبن والبيض واللحم واما الفقير فيقتصر على الخبز والبقول مع قليل من اللبن والبيض ولو استطاع ان يجد ما يكفيه من اللحم والسماك اداماً خبز لقويت بنيته وعمل مضاعف ما يعمل اليوم جسداً وعقلاً
ولا تخلو قطعة من الاطيان في هذا القطر من ترة او مصرف او ساقية او مجرى آخر من مجاري الماء . ومعلوم ان الاوز من الطيور التي تعيش حيثما وجد الماء ولا تقتضي تربيتها الا مكاناً تلجئ اليه وتنام فيه قليلاً من الاعناء بالبيض وحضنه وبالزراخ وهي صغيرة . فاذا اراد اصحاب الاملاك ان يقوى الفلاحون الذين يعملون في ارضهم جسداً وعقلاً فليغروهم باكل الاطعمة الحيوانية من اللحم والبيض اداماً مع الخبز وليسهلوا عليهم تربية الطيور

ولاسيما الاوز فلا تمضي بضع سنوات حتى يجدوا فيهم فرقا واضحا

الماء البارد والمواشي

لقد ثبت بالامتحان انه اذا شربت المواشي ماء بارداً وجب عليها ان تنفق من جسمها لتسخينه وجعل حرارته مثل حرارة بدنها والذي تنفقه من جسمها اثنى كثيراً من الوقود الذي يمكن ان يستخزن الماء به . فاذا اريد الريح من تربية المواشي وجب ان لا تسقى ماء بارداً بل ان يستخزن لها الماء قليلاً حتى تصير حرارته مثل حرارة جسمها



باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

النظافة والصحة

عرف الناس كثيراً من القواعد والحقائق قبلما عرفوا اسبابها مثال ذلك انهم قالوا من قديم الزمان بفائدة النظافة وعلقوا عليها شأناً عظيماً حتى جعلوها من الايمان ومن شعائر أكثر الاديان فكان الكهنة في ايام المصريين القدماء يخلقون رؤوسهم ويفسلون ابدانهم ويلبسون البوص الابيض النقي دوماً حاسبين ذلك فرضاً دينياً للتقرب من معبوداتهم . وشغلت فروض الطهارة والنظافة فضولاً كبيرة من الاموس الموسوي وواجبها دعاة الدين المسيحي ومشرع الديانة المحمدية وذلك كله يدل على لزومها ونفعها

اما الاسباب العلمية التي تبني عليها فائدة النظافة فلم تعلم الا في هذه الايام فقد ثبت فيها ان فضول المواد الحيوانية والنباتية سامة كلها وهي الغذاء المناسب لنمو الميكروبات السامة فحيث توجد الفضول البالية العننة حيوانية كانت او نباتية فهناك ضرر عاجل من هذه المواد نفسها وضرر آجل من نمو الميكروبات السامة فيها وذلك كله يستدعي نظافة البيت وما حوله ونظافة البدن ظاهره وباطنه

ولا تقتصر النظافة على نزع الفضول بالمكنسة والفرشاة بل تتناول الاكثار من اقوى مزيلات الفساد واشد المطهرات منها وهي الماء والهواء والنور. فاكثر من صب الماء لفسل البيت والامتنع على انواعها واكثر من فتح الابواب والكوى ليجري الهواء ويزيل الغازات الفاسدة من البيوت والشوارع. ولا تحجب نور الشمس الا اذا تحققت ان منه ضرراً بيتاً

مبادئ الجلال

قال حكماء اليونان ان جمال الانسان يتبدى قبل ولادته. عنوا بذلك ان امه يجب ان تحاط بكل جميل بهج مطرب فيولد جليلاً حسن الخلق والخلق. فكان نساء اليونان يعبدن ابلو الذي تمثل الجلال فيه ويعشن بين اسباب البهجة والسرور فتنبغ من اليونان اجمل الرجال والنساء واكملهم خلقاً وخلقاً

وقد ابنا غير مرة ان حالة المرأة وهي حامل تؤثر في جنينها تأثيراً اديئاً وعقلياً وجسدياً اما التأثير الجسدي فلا خلاف فيه واسبابه واضحة جداً واما التأثير العقلي والادبي فلا يعلم سببه تماماً ولكن الادلة عليه كثيرة جداً حتى قيل انه يمكن للوالدين ان يقدرا لولدها الحالة التي يريدانها جسدياً كانت او عقلية. فاذا كانا عاشين بالحب والاتفاق راضين مسرورين اتصف اولادها بالحسن والصحة والدعة والاخلاص وكل جمال جسدي وعقلي وادبي. واذا كانا شكسي الطباع عاشين بالنكد والحمام اتصف اولادها بالقبح والضعف والخبث واللؤم اي ان اولئك يدخلون ميدان الحياة بصحة جيدة وجمال رائع وخلق رضي وكل ما يؤهلهم للنجاح والفلاح والسرور وهو لا يدخلونه بصحة ضعيفة ومنظر قبيح وخلق شكس وكل ما يحبط مساعيهم ويؤخر ارتفاعهم وينقص عيشهم. فيكون النجاح سهلاً لا ولئك وصعباً لهؤلاء فان افلح هؤلاء فيكون بالنعب والمشقة الشديدة ومقاومة الفطرة التي ورثوها من والديهم وما تقدم لا يقتصر على ما يكتسبه الطفل وهو جنين في بطن امه بل على ما يكتسبه ايضاً وهو رضيع وفطيم ما دام في حجر والديه فان طبيعة الرضيع والفطيم كالشمع اللين يمكن ان يطبع فيها كل شيء من الصفات الحسنة او القبيحة وذلك كله متوقف على الوالدين وعلى الام بنوع خاص او على المربية اما كانت او غير ام

فالت احدى السيدات الفاضلات " اعرف ابنة لما كانت في طفوليتها لم تكن جميلة المنظر ولا حسنة الطباع بل كانت غنيدة قاسية تؤثر مسرتها على مسرة كل احد فاخذتها

امرأة فاضلة وصرفت همها الى تربيته وتهذيبها وجعلت تربيتها حب الحيوانات بعضها لبعض وترشدها الى ما فيها من الصفات المسنة حتى صارت تحب كل شيء حي وزالت منها القساوة الطبيعية او ضعفت جداً . ثم جعلت تقص عليها قصصاً مسررة مضحكة فلانت طباعها وصارت خفيفة الروح تحب الضحك والسرور

ولما بلغت السادسة من عمرها كانت قصيرة القامة ضيقة الصدر محدودة الظهر خفيفة الشعر الا ان الرياضة في الهواء النقي والطعام المغذي والنوم الكثير والاعتسال اليومي ودهن الشعر ببعض المواد النباتية التي تقويه وفلة الانتهاز والتوبخ كل ذلك اثر في صحتها تأثيراً عظيماً فلم تبلغ الثانية عشرة حتى صارت تعد من الجميلات وصارت ذات صوت مطرب ووجه بشرش وقامة معتدلة وشعر غزير

فلاعتناه بالاولاد بحال منظرهم وتهذيب اخلاقهم وتقوية عقولهم يجب ان يبتدىء وهم اجنة في بطون امهاتهم بالعيشة الراضية والحب والاتفاق بين الزوج والزوجة والجري بموجب القوانين الصحية . واذا اُهمل هذا الاعتناء بالجنين وجب ان لا يهمل الاعتناء بالرضيع والعظيم والصغير فان كل عناية تبذل في هذا السبيل تنتج منها نتائج توارثها وتزيد عليها واذا كان في الصغار عيب خلقي فلا توبخهم عليه ولا تحقره بل ساعدهم على اصلاحه واذا رأيتهم يميلون الى ما يزيدهم جمالاً فلا تلهم على هذا الميل بل امدحهم عليه

تعليم الصغار

على مقربة من ادارة المختطف بيت فيه ثلاثة ادوار الدور الاعلى منها جديد ولكنه متصدع يكاد ينهدم ويهدم الدورين اللذين تحته . رآه مهندس بالامس وسئل عن سبب تصدعه فقال ان الذي بنى الاساس بناءً لدورين لا لثلاثة فلا يحتمل اكثر من دورين

وقد ذكرنا ذلك بما يجري عليه اكثر الناس وهو انهم يبعثون باولادهم الى المدارس قبل ان تنمو اجسامهم وادمغتهم وتصبر فادارة على تحمل مشقة الدرس فهم كالبناء الذي بنى ذلك الدور الثالث فوق بناء لا يحتمله . وقد لا يكون اللوم عليهم شديداً كما هو على معلمي المدارس الذين لا يهمهم الا ان يفرغوا بعض المعارف في ذاكرة الطلبة حتى تحفظ فيها حفظاً فيعلمون فوق طاقتهم او اكثر مما يحتمل الاساس الذي في بنيتهم فتقوض دعائم بناءهم الجسدي والعقلي

في حديثهم. ولا يمكننا ان نضع حداً مضطرباً للوقت الذي يبتدى فيه تعليم الصغير ولكننا نقول انه لا يحسن ان يشرع في تعليم مبادئ القراءة قبل السنة السادسة ولكن اوقات التعليم حينئذ قصيرة جداً نحو نصف ساعة كل نوبة لان دماغ الصغير يتعب حالاً من الشغل وليكن تعليمه من نوع التسلية التي يرغب فيها واذا تأخر تعليم الصغير حتى يصير عمره ثمانى سنوات او أكثر فقد لا يمضي عليه سنتان حتى يسبق من ابتداء في التعلم وعمره خمس سنوات. ولا بد من مراعاة صحة الصغير الجسدية والعقلية في تعليمه

المرأة عند الرومان

يُزعم قوم ان المرأة لم تعط حقها من الاحكام الا في هذا العصر وفي البلدان الاوربية والاميركية لكن الناظر في تاريخ الرومان يجد ان المرأة الرومانية كان لها مقام رفيع في الهيئة الاجتماعية فكان زوجها يكرمها واولادها وعبيدها يخترمونها وكانت الحاكمة المطلقة في بيتها وكانت تقدم الذبايح مثل زوجها في العبادات وتشاركه في الاهتمام بالاملاك كانت امرأة اغسطس قيصر شريكة له في آرائه. وامرأة كلوديوس متسلطة عليه. وكان انطونيوس يلقب زوجته "ام السلطنة والشعب". والناس على دين ملوكهم فلم يكن اكرام المرأة في بيوت الخاصة والعامة اقل من اكرامها في قصور الملوك والعظماء وكان للنساء جمعيات ادبية مثل الجمعيات التي لمن الآن في اوربا واميركا من ذلك جمعية حفظ الحشمة Sodalitas pudicitiae servandae وجمعية الامهات Conventus matronarum ونحو ذلك من الجمعيات التي طال عهدها الى آخر السلطنة الرومانية ولم يكن للنساء صوت في انتخاب الحكام للجالس البلدية ولكن كان لمن حق في تسمية من يردن انتخابه فكان يكتبن اسماء الذين يخترنهم ليكونوا حكاماً ويلقنهن على الواح الاعلانات العمومية على جدران الشوارع وكن يمتنعن من دخول بعض المياكل ولكن كانت هياكل اخرى خاصة بهن. وكن كثيرات التقوى والورع حسنات السيرة والسريرة ولذلك اقبلن على الاديان الشرقية التي دخلت رومية من مصر والشام ثم اقبلن على الدين المسيحي واشتهرن بالتقوى والعبادة

فوائد بيّنة

كأس من الليموناضة السخنة او اللبن السخن وفيه قليل من القرفة تفيد من بهرشم (زكام)
اذا بلغت عظم سمكة فعلق بحلقومك فاشرب بيضة نيئة او قليلاً من الخل فان ذلك
يساعد على نزعهِ من مكانهِ
العيون الجميلة البراقة لا تكون في فتاة كثيرة الصفراء مصابة بعسر الهضم كثيرة الدرس
والسهر ضعيفة الدم

باب الهدايا والتقاريط

سلسلة التدريس

هو كتاب حسن الوضع والطبع لتعلم اللغة التركية ألته حضرة الاديب الفاضل عزتو موسى
سعدي بك رئيس الكتاب في المحكمة العدلية بالقدس الشريف على اسلوب سهل تعلم تلك
اللغة على ابناء اللغة العربية جارياً فيه مجرى اولندلف في تعليم اللغات الاوربية فقد قسمه
الى مئة درس يتبدى كل درس منها بكلمات بسيطة نلواها حمل مركبة منها وذلك بالتركية
والعربية . وفي متدرجة من ابسط الكلمات والجل مثل "الاب" "والام" "والاخ" "وابي
غني" "وامك غنية" "واين ابوك" "واين كباي" الى الكلمات المجردة "كالوجدان"
"والطلب" "والفهم" وما يتركب منها . ويتخلل ذلك قواعد اللغة التركية نصريفاً وتركيباً
وكتابةً ويتلوها تمرينات كثيرة بالتركية والعربية تظهر فيها المصطلحات السياسية والادارية
وما اشبه . فالكتاب من هذا القبيل وافٍ بحاجة طلاب اللغة التركية من ابناء العربية . ولم
يضيّط فيه شيء من الكلمات بالشكل ولا نحسب ذلك نقصاً فيه ولو كانت قراءة الكلمة
المشكولة امهل من قراءة العاللة لان المتعلم يحفظ لفظ الكلمة حينما يحفظ معناها كيفما
كانت صورتها

هذا ولا بد من ان يرى مدرسو اللغة التركية في البلاد العربية مزية هذا الكتاب
فيعمدوا عليه . فنشئ على حضرة مؤلفه الفاضل ثناء جيلاً ونود ان يكثر امثاله من مسهلي
الدرس على الطلاب

منشور المجمع القسطنطيني الارثوذكسي

ردًا على منشور البابا لاون الثالث عشر

بعث قدس البابا لاون الثالث عشر منشورًا الى جميع الكنائس المسيحية يدعوها الى الاتحاد مع الكنيسة الرومانية فرأت فيه دائرة الكرسي البطريركي القسطنطيني مغامر ردت عليها بمنشور ترجمه إلى العربية حضرة الاب الفاضل الارشمندريت جراسيموس مسرة رئيس كنيسة السوربين الارثوذكسين في الاسكندرية . وانا للأسف غاية الاسف لان رؤساء الطوائف المسيحية ينظر بعضهم الى بعض احيانًا نظر الخعم الى خصمه ويتهم بعضهم بعضًا تهمًا فاضحة لا يستنكرون من نشرها على الملا كقولهم في هذا المنشور " ان باباوات رومية على اختلاف ازمانهم يجاهدون بكل وجه ليخضعوا لاضاليهم كنيسة المسيح الجامعة " . وان " الكنيسة البابوية شرعت تزعزع ضائر البسطاء المسيحيين الارثوذكسين بواسطة عمال غشاشين متزيين بزى رسل المسيح "

الآن ان الاقوال التي من هذا القبيل قليلة جدًا في هذا المنشور وأكثر ما فيه بيان الفروق الجوهرية بين الكنيسة الشرقية والكنيسة الغربية مع الاستدلال على ان معتقدات الكنيسة الشرقية هي الاصح . وهذه الفروق فاصرة على الوجه النظري او الطقسي كالاعتقاد بان الروح القدس منبثق من الآب وبان العباد لا يصح الأ بالتغطيس وبان سر الشكر يجب ان يكون بالخبز المحمر ونحو ذلك من المسائل التي لا شك في انها من العقائد الاساسية ولكن التدنيس الحقيقي الذي قيل به ابراهيم وايوب والذي يقبل به كثيرون من المشارق المغرب مبني على قول المرتل " حد عن الشر واصنع الخير اطلب السلامة واسع وراءها " وقول اشعيا " تعملوا فل الخير . اطلبوا الحق انصفوا المظلوم افضوا لليتيم حاموا عن الارملة " . لان " الديانة الطاهرة النقية عند الله الآب هي هذه افتقاد النجاسة والارامل في ضيقتهم وحفظ الانسان نفسه بلا دنس من العالم " كما قال يعقوب الرسول . ومن العجب العجيب ان رؤساء الطوائف المسيحية يتنازعون على العقائد المذكورة آنفًا ولا يتحرك لهم قلم ولا ينطق لهم لسان الآن في طلب انصاف المظلوم والقضاء لليتيم والحماية عن الارملة . وقد فخر سوس الفساد عظام القندين الاوربي وصار المال معبود المسيحيين ولا هم لرواساتهم الا لبس الوسامات واتساع السلطة . ونحشي انه اذا جاء ابن الانسان لم يجد ايمانًا على الارض لان الاهتمام بالعرض شغل الناس عن الاهتمام بالجواهر ولان حب الدنيا سدل حجابًا على العيون

هذا وانا نشكر لحضرة الفاضل الفيور الارشيمندر بقي جراسيموس مسرة مترجم هذا المنشور على الكتب الكثيرة المفيدة التي حلّى بها جيد العربية ونرجوان يقفنا بالكتب والرسائل التي تجمع الخراف بعضها إلى بعض وتشر نور الحق لأنه متى انتشر النور ذهب جيش الظلام مدحوراً

الخط الجديد

نشرنا في الجزء الماضي فصلاً كبيراً موضوعه الخط الجديد الذي استنبطه حضرة العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صديقي اخندي البغدادي . وقد طبع هذا الفصل على حدة وهو معروض الآن للبيع لمن يجب الاطلاع عليه من غير قراء المقتطف . ولعلنا فيه ان حضرة المؤلف اثبت بالادلة الكثيرة ان تغيير الخط العربي لازم نافع وكل الاعتراضات التي يمكن ان يعترض بها عليه مردودة . وما يخسر ابناء العربية بتغيير خطهم لا يوازي ما يكسبونه من هذا التغيير لاسيما وان الخط الجديد يصلح لكتابة الفاظ اللغة العربية والفاظ غيرها من اللغات التي فيها حروف لا مثل لها في العربية كالتركية والهندية والكردية والانكليزية والفرنسية ولكتابة اللغة العربية العامة ايضاً

وفي كلامه على اللغة العامة ذهب إلى وجوب حفظها والاعتناء بها وقال ان ابدال لغة العامة باصلها يشبه ارجاع الحيوان المتغير عن اصله الى اصله وذلك غير واقع . وقد افاض في هذا الموضوع وجاء بادلة كثيرة تدل على سعة اطلاعه وتوقد ذهنه وبعده عن التعصب القديم . ثم بسط الكلام على الحروف التي استنبطها ولستنا نخوض في هذا الموضوع الآن لكننا نقول بالاختصار اننا لم نزل على مذهبنا وهو انه اذا كان لا بد من ابدال الحروف العربية الآن فستبدل بالحروف الرومانية اردنا ذلك ام لم نرده وهذا الابدال جارٍ الآن فمن نحو خمس مئة من اوراق الزيارات وردت علينا منذ مدة وجدنا نحو ٢٠٠ الاسماء العربية مكتوبة فيها بحروف رومانية ونحو ٢٠٠ الاسماء مكتوبة فيها بحروف رومانية وبحروف عربية ونحو مئة بحروف عربية فقط

اما الاسلوب الاخير الذي اشار به ورسم في الشكل السادس فلا يبعد ان يكون مستقبل الطباعة بما يماثله في العربية وغيرها من اللغات . وفي هذه الرسالة فوائد جمة وهي تطلب من ادارة المقتطف وثمنها غرثان فقط

مسائل واجوبتها

ففتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لانخرج عن دائرة بحث المتنطف. ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفاو ومحل اقامته امضاءً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

ج البحر الاحمر وباللاتينية Mare Rubrum
يظن انه سمي كذلك من الجزائر المرجانية
الكثيرة التي فيه فانها تظهر بلون احمر. والبحر
الاسود مياه اليونان اولاً أكسينوس اي
الموحش لانهم لم يجدوا فيه من يأهل بهم
ثم كثر ترددهم عليه ورأوا اقواماً رحبوا بهم
فسموه ياكسنوس اي الأهل او المضيف. ولما
دخله الاتراك رأوه اوسع من بحر الارخبيل
وكأنه بلا نهاية ورأوا الغصاب عليه فسموه
الاسود. والبحر الاصفر وبالصينية هوان
هاي سمي كذلك لان مياهه بقرب الشاطئ
يكون عكراً في غالب الاحيان ولونه اصفر
ليعوني وهو لون تراب ارضه

(٢) وظيفة الطحال

ومنه. هل اكتشف علماء الفسيولوجيا
وظيفة الطحال
ج يظن ان وظيفته اصلاح الكريات
المكسرة من كريات الدم او تكون الكريات
الحمراء

(١) ما هنالك

مصر. سامي افندي رشوان. كتبنا ردّاً
على مقالات ما هنالك واجلنا نشره حتى
نعلم اسم كاتب تلك المقالات فهل لكم ان
تخبرونا به ولكم الفضل
ج يظهر ان صاحب مقالات ما هنالك
لا يريد نشر اسمه ولذلك لا يحق لنا ان
نشره اما تعليقكم نشر ردودكم على معرفتكم
اسم صاحب تلك المقالات فلا نصوبه نقد
قبل انظر الى ما قيل لا إلى من قال فان
كنتم روف ما في تلك المقالات مردوداً
فليس من الحكمة ان تؤخروا الرد عليها الى
ان تعرفوا اسم كاتبها

(٢) البحر الاحمر والاسود

النيا. مصطفى افندي بهجت. أقول
الجغرافيين البحر الاحمر والبحر الاسود
والبحر الاصفر حقيقة و'بجاز وان كان قولهم
حقيقة فما سبب اختلاف الوان المياه في
هذه البحار

(٤) السرور والكدر

جباغ . صادق اخدي الحر . يعتري الانسان حالة بسط تارة وانقباض اخرى من دون سبب خارجي يوجب ذلك في حالتي الصحة وعدمها فما سبب ذلك

ج الغالب ان يكون سبب تخمة في المعدة او ضعف فيها وقد يصير تعاقب السرور والكدر مرضاً من ترّد السوء فقد رأينا رجلاً يفرح ويضطرب في يوم سروره ويكون من اظرف الناس وأكثرهم هلاً ثم ينقبض في اليوم التالي يأخذ ويتذّر ويشكو نوائب دهره كأن قواه العصبية التي تجلب البهجة والحيور تنفق كلها في يوم سروره فيقضي يوماً او يومين بالكتابة وصغر النفس الى ان تولد فيه قوى جديدة فيعود الى حاله الاولى .

واذا ثبت ما ذكرناه في الجزء الماضي وهو ان لبعض الآفات العصبية ميكروباً خاصاً بها فلا يبعد ان يكون للسوءاء ميكروب فتقوى وتضعف بحسب ادوار حياته كما تختلف ادوار الحيات باختلاف ادوار حياة الميكروبات المولدة منها

(٥) تولي الفتن

ومنه . ما بال فتن زادت في هذا العصر حتى اتنا نرى ونسمع منها ما يثور بغير محرّك فهل الداعي الى ذلك الطبيعة او اسباب اخرى خفية

ج اذا سدتم نهراً بسدّ متين بقي

السد زماناً طويلاً يقاوي ضغط الماء حتى يتصدع اضعف جانب منه فتق انصدع ظهر الضعف في السد كله فلا يابث طويلاً حتى يتصدع كله . وهذا شأن عوامل الالفة وعوامل التفريق بين البشر فان كلاً منها يقاوي الآخر فاذا غلبت عوامل الالفة في جانب من المملكة امتد تأثيرها الى سائر الجوانب واذا غلبت عوامل التفريق في طرف منها امتد تأثيرها الى سائر الاطراف وهذا لتعليل ما ترونه من تولي الفتن في هذه الاثناء واتساع نطاقها . ومتى فرغ كيد النفوس وزال الصديد من دماغها تضعف عوامل التفريق فيقوي الالتئام والوثام " والبلايا اذا توالى تولّت "

(٦) ملوك الارض

ومنه . كم عدد ملوك الارض وما هي امماؤهم وكم عدد سكان كل مملكة من ممالكهم ج كتبنا في المجلد الثامن عشر فصلاً متوالية على ممالك الارض وملوكها وسكانها وجنودها ودخلها وخرجها وصادراتها ووارداتها ونحو ذلك مما ترونه مذكوراً هناك بالتفصيل

(٧) العلم في مصر والشام والعراق

ومنه . كيف حالة العلم الآن في مصر وسورية والعراق . وفي ايها هو ارفع شأناً ج العلم في مصر حيّ نام والحكومة المصرية تبذل الوسع في انماؤه فتتفق عليه كل سنة أكثر من مئة وعشرين الف جنيه

مصري او أكثر من مئة وثلاثين الف ليرة عثمانية عدا ما ينفق الاهالي اتسهم على تعليم اولادهم وعدا الاوقاف التي ينفق ريعها في التعليم في الازهر ومدارس الاوقاف ونحوها. وفي القطر المصري مدرسة لتعليم الطب والجراحة واسانذتها مثل اسانذة المدارس الاوربية التي من نوعها ولكنهم في اضطراب بين القاء الدروس بالريّة او غيرها من اللغات ولا بدّ من ان يضع جانب كبير من الفائدة بسبب هذا الاضطراب. وفيه مدرسة لتعليم الحقوق ودروسها مثل دروس المدارس الاوربية التي من نوعها. ومدرسة لتعليم الفنون الهندسية وأخرى لتعليم الفنون الحربية ولكن شأنهما ضعيف على ما نراه من تلامذتهما. ومدرسة لتعليم الزراعة ولم تزل في بدايتها فلا يمكن الحكم عليها وفيه مدارس عالية تعطي شهادة بكلوريوس في العلوم ولكن درجة التعليم فيها اوطأ منها في المدارس التي من نوعها في اوربا وهي اوطأ ايضا من درجة التعليم في المدرسة الكلية السورية في بيروت. وابواب الوظائف والاعمال مفتوحة امام المتعلمين النابغين فالقطر في حاجة الى مثات من الاطباء وتلامذة مدرسة الحقوق يجدون لهم مناصب في المحاكم والحمامة وتلامذة مدرسة الهندسة يجدون وظائف في نظارة الاشغال ومصلحة سكة الحديد. وتلامذة المدرسة الحربية في الجيش والبوليس. وتلامذة

المدرسة الزراعية لوصاروا الوفا ما ضاق بهم هذا القطر الزراعي. والناس عموماً مقبلون على تعليم اولادهم اشد اقبال والعلم في سورية كان يانماً منذ عشرين سنة وكانت الرغبة فيه حقيقة ولكن طلبته رأوا ان العمل به يكاد يكون ضرباً من المحال في بلادهم فجعلوا يهاجرون الى غيرها وصار اقصى همهم الآن تعلم اللغة الانكليزية حتى اذا هاجروا الى اميركا او استراليا يسهل عليهم التعيش فيها. او الاقتصاد على صناعة الطب كواسطة للماش. ولولا المرسلون الاميركيون والفرنسيون لطفى مصباح العلم من بلاد الشام

واما العراق فالعلم فيه لا اسم ولا مسمى. ولقد كتب الينا بالامس فاضل من فضلاء العراق يقول "غير خفي على حضرتكم ان أكثر بلاد المشرق متأخر ولكن بغداد سبقت غيرها في التأخر فقد ساد فيها الجهل مكان العلم كل السيادة وقام فيها عماد التزوير وارتفعت منزلة النفاق وان الواحد ليرتكب كل تقية لكي يتقرب من الحكام الذين امانوا سنن العدل واحبوا معالم الظلم فاقام الاهلون على الذل ورضوا بالخسف والقوه بطول الزمان وهذا حاله جميع المدن العراقية حالة يرثي لها ويجب اتقاذها منها بلاد بها قد انزل العلم رحله زماناً قليلاً ثم سار مغرباً

وقد نزل الذلُّ المبهين باهلها
فقالوا له اهلًا وسهلاً ومرحباً

(٨) زرع الخضر

ومنهُ نرجوان تكتبوا لنا فصلاً مسهبه
في كيفية زرع البندورة (الطماطم) والباذنجان
والملفوف واللوياء والبايلاء والخيار ولكم
الفضل .

ج قد شرعنا في اجابة طلبكم في هذا
الجزء كما ترون في باب الزراعة فيه

(٩) الباغرة الكبرى

شبين الكوم . حسن افندي راسم
حجازي . اي باخرة اكبر البواخر كلها ولكم
محمولاً

ج قد ذكرنا ذلك في الجزء الماضي في
باب الاخبار وفيه ان الباغرة المسماة بالشرقي
العظيم اطول البواخر كلها فطولها ٦٨٠ قدماً
لكن محمولها ٢٧ الف طن واما الباغرة التي
بنيت الآن في ارلندا فطولها ٥٨٥ قدماً فقط
ولكن محمولها ثلاثون الف طن

(١٠) مواقع الكواكب

ومنهُ . بائية كيفية يمكننا معرفته مواقع
الكواكب في السماء واسماها

ج اذا اردتم بالكواكب النجوم الثابتة
فتعرف مواقعها النسبية واسماؤها من اطلس
السماء او الكرة السموية ومواقعها النسبية
لا تتغير تغيراً محسوساً ولكن شروقها يتقدم

نحو درجة كل يوم فاذا اشرق الدبران
اليوم في الساعة الثامنة تماماً فغداً يشرق قبل
الساعة الثامنة بنحو درجة او بنحو اربع دقائق .
واذا اردتم بالكواكب النجوم السيارة فتعرف
مواقعها من التقاويم المختصة بها

(١١) بحر الخزر

ومنهُ . يوجد في العالم بحيرة اكبر من

بحر الخزر

ج كلاً فان مساحته ١٢٠ الف ميل
مربع واما بحيرة سوپريور وهي اكبر البحيرات
بعد بحر الخزر فطولها نحو ٣١ الف ميل مربع
وهي اكبر بحيرة حلوة الماء

(١٢) اشهر الجرائد

ومنهُ . ما هي اشهر الجرائد واكثرها

رواجاً وثققة

ج جريدة التيمس الانكليزية اشهر
الجرائد كلها وتتلوها في الشهرة جريدتا
النيويورك هرلد والورلد في اميركا والنان في
فرنسا . واذا اريد بالانتشار اتداع البلدان
التي ترسل الجريدة اليها وتقرأ فيها فالتيمس
اكثرها انتشاراً واذا اريد عدد النسخ التي
تطبع كل يوم فالجريدة الفرنسية المسماة
بتي جرنال تطبع اكثر من غيرها

(١٣) الكتب الادبية

ومنهُ ما الداعي لعدم رواج سوق الكتب
الادبية في بلادنا وهي رائجة في البلدان
الاجنبية

الانسان والحيوان الاعجم

(١٦) جزائر فيليبين

النبطية . احمد افندي رضا . ابن موقع

جزائر فيليبين وما هي جغرافيتها

ج هي مجموع جزائر في شمالي الارخبيل

الشرقي فيها جزيرتان كبيرتان مساحة كل

منهما نحو اربعين الف ميل مربع ومساحة

الكل نحو ١١٦ الف ميل مربع وعدد سكانها

نحو سبعة ملايين من النفوس وهي كثيرة الانهار

والبحيرات شديدة الخصب اراضيها مغطاة

بالحراج العظيمة من الابنوس والطرفاء

والبنيان والتارجيل وغير ذلك من الاشجار

التي لا اسماء لها في العربية ويزرع في سهولها

الارز والذرة وقصب السكر والقطن والبن

والتبغ . وليس فيها شيء من الحيوانات الكبيرة

كالنهد والفيل والكركدن والدب . وليس

فيها من الحيوانات التي يخشى منها الا

التماسيح والافعى . واكبر حيواناتها البرية

الجاموس ونوع من القرد يسمى الجبون . وطيورها

كثيرة مختلفة الانواع جميلة التزاوي وكذلك

حشراتنا واسماكها وفي بحارها اللؤلؤ وصدف

والاسفنج وفيها من المعادن الحديد والنحاس

والذهب والياصص والكبريت والزئبق

وقد رأى الرحالة مجلان هذه الجزائر سنة

١٥٢١ والحقت باسبانيا سنة ١٥٦٩ ومُصرت

عاصمتها مانلا سنة ١٥٧١ وعدد سكانها

ج لا تزوج الكتب الا حيث ينتشر العلم . والعلم قليل الانتشار عندنا جداً ففي القطر المصري سبعة ملايين نفس ولكن المتعلمين منهم لا يزيدون على عدد المتعلمين في مدينة متوسطة من المدن الاوربية . وسيزيد انتشار الكتب عندنا رويداً رويداً ما دامت البلاد جارية على هذه الخطة ولكن يستحيل ان يبلغ ما بلغه في البلدان الانكليزية والالمانية والفرنسية لان المتكلمين بالانكليزية ١١١ مليوناً من النفوس وبالالمانية ٧٥ مليوناً وبالفرنسية ٥١ مليوناً وقلما يوجد بينهم كلهم عاين اما المتكلمون بالعربية فقد بلغون الآن اربعين او خمسين مليوناً ولكن اكثرهم اميون يجولون القراءة والكتابة

(١٤) النورة

ومنهُ كيف تصنع النورة التي يزول

بها الشعر

ج تصنع بمزج درهم من كبريتيد

الزرنج عشرة دراهم من الجير الحي و١٤

درهماً من النشا يصنع من ذلك مرم يدهن

به الشعر فيسهل حلقه بعد ربع ساعة

(١٥) امة الثقلين

الاسكندرية . ج . ا ما المراد بامة

الثقلين في قولهم "ولو اجتمعت امة الثقلين"

ج يقال في كتب متن اللغة ان المراد

بالثقلين الانس والجن او العرب والعجم . او

الآن نحو ٢٧٠ ألف نفس

(١٧) الدهان المنير

ومنهُ ما هو الدهان المنير الذي اشرتم اليه في بعض مجلدات المقتطف الماضية
ج هو كبريتيد الكالسيوم او السترنتيوم او الباريوم يمد بماء الصمغ وتدهن به المواد فاذا وضعت في نور الشمس ثم نقلت الى مكان مظلم اضاءت ساعات كثيرة كأن عليها نوراً بنفسجياً وعمله غير ميسور لكم فيحسن ان تجلبوه من اوربا

(١٨) الرياح والمطر

ومنهُ نرى في قطرنا الرياح الشرقية في فصلي الشتاء والخريف لا تدوم أكثر من ثلاثة ايام ثم يعقبها المطر وكذلك البرق الشمالي والشمالي الغربي اذا كان غير عال عن الاتفاق هو دليل قطعي عندنا على المطر فاسبب ذلك

ج الذي وجدناه بالمراقبة في سواحل لبنان هو ان الرياح الجنوبية الغربية نتقدم المطر لانها تأتي حارة رطبة فحينما تصل الى لبنان تضطر ان تلعو فتلتطف ولا تعود قادرة على احتمال البخار الذي فيها فيقع مطراً. اما البرق فلم ننتبه اليه ولا نستطيع تعليله من غير مراقبة

(١٩) النور الكهربي

حلب. ع. ك. ورد في مقالة اقتصادية

في جريدة الشام انه يمكن لمدينة دمشق ان يحوّلها شلالات مياه قوية ان نستعير عن التنوير بالبترول باستحضار آلتين كبيرتين احدهما احتياطية والاخرى عاملة لتحويل قوة الشلال الى كهربائية تجري على سلك يتفرّع الى البيوت والاماكن التي يراد تنويرها وتكون نفقة ذلك اقل بكثير من ربح نفقة الانارة بالبترول في دمشق

وحيث ان نفقة البترول في حلب أكثر لانها ابعد عن الساحل فهي احوج لهذا الاقتصاد. وفي نهر الفرات المتوسط بين عدة مدن كبيرة شلال تربو قوته على قوة ألف حصان ويوجد شلالات اخرى تعادل قوة كل منها من خمسين حصاناً الى مئة وخمسين وعليه نرجو ان تبنوا لنا رأيكم في هذا الموضوع بالنظر الى المسائل الآتية وهي

(٢٠) نور الحصان الواحد

بكم شمعة بقدر النور الذي يحصل من الكهرباء المحوّلة من قوة حصان واحد

ج القنديل الكهربي على نوعين الواحد فيه قلمان من الكربون يتولد النور الكهربي بينهما ويسمى بالقنديل القوسي وهو يستعمل حيث يراد ان يكون النور ساطعاً جداً كما في المنائر والثاني فيه سلك دقيق من السلولس يحيط به البلهاباين وهو يستعمل حيث لا يراد ان يكون النور ساطعاً جداً. اما الاول فقوة الحصان الواحد تكون فيه

نوراً يساوي نور الف شمعة . واما الثاني
فالقنديل المادي منه ينفق في ٣ الى ٤ وط
لكل ما يساوي نور شمعة فاذا كان نوره
قدر نور مئة شمعة لزمه ٣٠٠ الى ٤٠٠ وط
اي نحو نصف حصان لان قوة الحصان الواحد
نساوي ٧٤٦ وط فقوة الحصان يتولد منها
نور قدر نور مئتي شمعة

(٢١) نل القوة الكهربائية

ومنه هل يمكن استخدام القوة البعيدة
المركز من خمسين كيلو مترًا الى مئة كيلو
متر بلا فرق سوى نفقة الخط

ج ان الآلة الاولى التي تفعل بها
قوة انحدار الماء الى كهربائية يضع فيها نحو
عشرين في المئة فقط ثم اذا سارت هذه القوة
على اسلاك معدنية خسرت شيئاً بالمقاومة
فقط وهذه الخسارة لتوقف على نوع معدن
الاسلاك وطولها وثخنها لكنها غير كثيرة اذا
كانت الاسلاك ثخينة مثل اسلاك التلغراف
والمسافة غير بعيدة . ولهذا الخسارة قاعدة
تعرف بها ويجري العمل بها بحساب التفاضل
والتكامل مما لا يفهمه أكثر القراء . ثم يضع
جانب آخر من القوة حينما تعاد الى قوة
ميكانيكية وقد لا يبقى منها اخيراً الا نحو
اربعين في المئة من قوة انحدار الماء ولكن لا
يضيع منها ذلك اذا تحولت الى نور

(٢٢) الكهرباء والاسلاك المعدنية

ومنه . هل يحمل السلك الواحد

الكهربائية المتحولة من قوة الف حصان
ج نعم اذا كان السلك ثخيناً حسن
الاىصال لان السلك الدقيق يقاوم
الكهربائية فيجى كثيراً ويطير الشرر منه
ولا يعود صالحاً لاىصال الكهرباء . ومن
المقرر ان الآلة الكهربائية التي قوتها ١٦
حصاناً وتدور بحركة الماء يمكن ان تجري
القوة الكهربائية منها على سلك من اسلاك
التلغراف الاعيادي مسافة ٣٠ ميلاً فتقدير
آلة اخرى قوتها ستة احمنة

(٢٣) النور الكهربائي والحرارة

ومنه . هل التنوير بالكهربائية اقل
خطراً في البيوت من التنوير بالغاز الفحمي
وهل يصلح مثله لتدفئة البيوت وتوليد الحرارة
تحت القدور ونحوها

ج يظهر انه اقل خطراً من الغاز ولكنه
لا يصلح مثله لتدفئة البيوت ولا لتوليد
الحرارة تحت القدور لان مزبته قلة توليد
الحرارة فان القوة التي تولد النور هي التي
تولد الحرارة فاذا صرف جانب كبير منها في
توليد الحرارة لم يبق لتوليد النور الا الجانب
القليل واذا صرف جانب كبير منها في توليد
النور لم يبق لتوليد الحرارة الا الجانب
القليل

(٢٤) المدن المنارة بالكهربائية

ومنه . قبل ان كثيراً من مدن المانيا
عم فيها التنوير الكهربائي فهل ذلك صحيح

وما اسم البلدان القريبة منا حتى نرسل اليها
من يشاهد العمل ويتضلع بالتفصيلات
والتطبيقات

ج ان التنوير الكهربائي شاع الآن في
أكثر المدن الاوربية وهو شائع عندنا في
القاهرة والاسكندرية. ويحسن بكم ان ترسلوا
واحدًا الى جنيف او البندقية او ميلان. وقد
رأينا في جنيف قوة مائبة تساوي ٣٠٠٠ حصان
تحوّل الى قوة كهربائية وتدار بها معامل
المدينة وتنور بها بالنور الكهربائي. ولكن لا
بد لكم من جلب كل الآلات من اوربا ومن
استخدام الاوربيين او الاميركيين لادارتها
اما مسائلكم الاخرى عن ثمن الآلات
ومد الخطوط فسنجيبكم عليها في جزء تال

(٢٥) نبات الحكة

قويسنا. جرجس اخدي عوض. ما اسم
النبات الواصل لكم طيبة وما هي خواصه
ج اسمه في القطر المصري حكة وهو
من الفصيلة الاوربية ومنها حليب اليوم
والخروع وحب الملوك. وقد اخبرنا حضرة
العالم الفاضل الاستاذ عثمان بك غالب " ان
اول من وصف هذا النبات في القطر المصري
لثورنو الذي كان في الاستشاف المختلط منذ
عشرين سنة وهو منتشر كثيرًا في القطر
المصري وكثيرًا ما تأكل منه المواشي فتسم
لأنها تأكل مقدارًا وافرًا "

(٢٦) الممالك الانكليزية

مصر. ١٠٠ م. كم مساحة الممالك
الانكليزية الآن وكم عدد سكانها
ج المملكة الانكليزية نفسها صغيرة
مساحتها ١٢٠ الف ميل مربع وعدد سكانها ٣٩
مليونًا ولكن مساحتها مع مساحة كل البلدان
الخاضعة او المعترفه بنفوذها يبلغ ١١ مليونًا
و ٤٠٠ الف ميل مربع وعد سكانها كلها أكثر
من اربع مئة مليون نفس

(٢٧) السفن البخارية

ومنه ما هي نسبة سفنها البخارية الى
سفن غيرها من ممالك الارض
ج اذا اعتبرنا محمول السفن البخارية
فعند الانكليز ٦٠ في المئة من مجموع السفن
البخارية التي في المسكونة ونسبتهم الى غيرهم
على ما ترى في هذا الجدول وقد ذكر فيه محمول
السفن البخارية التي محمولها ١٠٠ طن فأكثر

انكلترا	١٠٢٣٨٠٠٠ طن
المانيا	٠١٣٤٣٠٠٠
الولايات المتحدة	٠٠٩٢٠٠٠٠
فرنسا	٠٠٩٠٣٠٠٠
اسبانيا	٠٠٤٦٠٠٠٠
نرويج	٠٠٤٤٦٠٠٠
ايطاليا	٠٠٣٣٩٠٠٠
هولندا	٠٠٣١٥٠٠٠
يابان	٠٠٢٧٩٠٠٠
روسيا	٠٠٢٤٠٠٠٠

ما يضطجع في فراشه يشعر بلزوم التبول كل نحو عشر دقائق فيقوم نحو اربع مرات ولا يبول كل مرة الا نقطة قليلة . ثم ينهض ثلاث مرات او اربع بعد ان ينام جيداً ويبول كل مرة حسب العادة . والبول يكون رائحة تارة ومخلوطاً باحمرار تارة اخرى ويرسب منه مادة مخاطية في اسفل الوعاء وليس في البول زلال ولا سكر . وكل هذه العوارض تشتد في الشتاء اكثر مما في الصيف . ولا يشعر بشيء في النهار ولكن ينزل احياناً قليل من السائل البروستاتي وبعد نزوله يشعر بحرقان شديد يدوم دقيقة او دقيقتين فما هي هذه العلة وما هو انذارها وما هو دواؤها ج ربما كانت العلة حصة في المثانة ولكن لا يمكن الجزم في ذلك ما لم يشاهده طبيب ماهر ويشخص العلة . واذا كانت العلة حصة فالانذار حسن . وتعالج باستخراجها بالشق او بالتفتيت

(٣٠) احمرار البول

الاسكندرية . ج . ا . اني مصاب بألم في ظهري وامساك في معدتي ولون البول احمر وقد عرضت نفسي على أكثر من طبيب ولم ينفعني دواء فما علي وما هو دواؤها ج وصفكم غير كاف لتشخيص العلة فاعرضوا نفسكم على طبيب من امهر اطباء الاسكندرية

النمسا	٠٠٢٣٤٠٠٠	طن
اسوج	٠٠٢٣٣٠٠٠	
الدنمرك	٠٠٢٢٢٠٠٠	
اليونان	٠٠١٣٩ ٠٠	
بلجيكا	٠٠١٢٩٠٠٠	
برازيل	٠٠١١٥٠٠٠	
تركيا	٠٠٠٧٦٠٠٠	
البرتغال	٠٠٠٦٣٠٠٠	
شيلي	٠٠٠٤٤٠٠٠	

(٢٨) طول السكك الحديدية

ومنه كم طول السكك الحديدية في الدنيا وكم هو في كل قارة من القارات ج كان طولها في الدنيا كلها في اول هذا العام ١٨٦٧٦ ميلاً وهي في القارات المختلفة كما في هذا الجدول

اميركا	٢٢٥٥٨٢	ميلاً
اوربا	١٤٨٢٣٠	"
اسيا	٢١٤٠٢	"
استراليا	١٣٠٦٧	"
افريقية	٧٦٩٥	"

(٣٦) حصة المثانة

حمص . عطا الله افندي مبيض عندنا شاب غير متزوج في الثامنة والعشرين من عمره مصاب بيلة منذ خمس عشرة سنة غير مفرجة بصحة بل هي سبب لانفعال باله . مزاجه عصبي . اعراض العلة كل ليلة وقت

اخبار واكتشافات واختراعات

زوبعة اميركا

ثارت زوبعة عظيمة في اميركا في التاسع والعشرين والثلاثين من سبتمبر الماضي ابتدأت جنوبي كوبا ووصلت الى فلوريدا وعاشت فيها ولم تترك بناء من الابنية الكبيرة في مدينة جاكسونفيل . واتلفت مباني كثيرة في مدينة سافانا وبرنسويك ووشنطون وبلتيمور ويقال انها اشد الزوابع التي ثارت باميركا هولا

المركبات البخارية

تسابت المركبات البخارية بين باريس ومرسيليا ذهاباً واياباً مسافة ١٠٥١ ميلاً فقام ٢٢ مركبة من باريس يوم الخميس في ٢٤ سبتمبر فوصلت الى مرسيليا وعادت منها في عشرة ايام فكانت تقطع في اليوم أكثر من مئة ميل

فائدة الزناير

جاء في كتب العرب قولهم "كل شيء من المخلوقات لا يخلو من منفعة بوجه ما إلا الزنبر فلا منفعة منه البتة" . وقد ثبت

زيت العقرب وسم الافعى

كتب بعضهم الى جريدة ناتشر يقول ان اهالي سويسرا يرمون عشر عقارب حية في نصف لتر من الزيت ويتركونها فيه اربعاً وعشرين ساعة ثم يصفونه ويحفظونه الى حين الحاجة فاذا لسعت افعى انساناً او حيواناً دهنوا العضو الملسوع بهذا الزيت

الجبال وحمرة الدم

ذهب بعض العلماء سنة ١٨٦٣ الى ان السكن في الجبال العالية يسبب فقر الدم المعروف بالانيميا وذهب عالم آخر سنة ١٨٩٠ ان السكن في الجبال العالية يزيد الكريات الحمراء في الدم . وقد امتحن الدكتور كوثي ذلك الآن في البشر وبعض الحيوانات فوجد ان السكن في الجبال العالية يزيد الكريات الحمراء في الدم ويزيد مقدار المادة الحمراء فيها . ولكنه لم يتحقق ما اذا كانت هذه الزيادة شاملة لدم جميع الجسم او لما يكون منه عند سطحه . ومما يكن من ذلك فقد ظهر سبب ما يرى في ابناء الجبال من حمرة الوجه

الآن ان الزنبور الصغير المعروف بالزرقطة يأكل الذبان فيدفع اذاها عن الحيوانات وعن الناس ايضاً

الميكروب في اللبن

رأى العلماء الآن ان لا شيء يخلو من الميكروبات فصار مقياس نقاوة المواد ليس انتفاخ الميكروبات منها تماماً بل قلة وجدوها فيها . وقد جعل الدكتور بتر مقياس نقاوة اللبن ان لا يكون في السنتيمتر المكعب منه أكثر من خمسين الف ميكروب . وامتحن بعضهم اللبن الذي يستعمله اهالي مدينة بطرس برج فوجد في السنتيمتر المكعب منه ١١٥ مليوناً من الميكروبات . وامتحن ذلك اللبن طبيياً فوجد فيه كثيراً من الميكروبات المرضية . وفي رأيه ان كثرة موت الاطفال في بطرس برج مسبب من شرب اللبن . فذاذا يكون حكمه لو امتحن اللبن الذي تبيعه البانات في مصر وهن اذا مررن في شارع امتلاً هواؤه زهمة

الكوليرا في القطر المصري

طهرت بلاد مصر من الوباء والحمد لله بعد ما فشا فيها حولاً كاملاً ونزل ضعيفاً ثقيلاً على كل مدينة من مدنها وقرية من قراها . وقد بلغ عدد الذين توفاهم الله به من اول يوم اشتهر امره الى الخامس والعشرين من

هذا الشهر (سبتمبر) اي في اثني عشر شهراً وأكثر — ١٨١٣٢ نفساً احصوا في دفاتر الصحة الرسمية . ويقدر الخبيريون ان عدد الذين توفوا ولم يحصوا رسمياً لم يبلغ ١٥ في المئة من عدد الذين احصوا

وقد فشا هذا الوباء عينه في القطر المصري سنة ١٨٦٥ فقدّر حضرة الدكتور كولوتشي بك حينئذ ان عدد الذين توفوا به من سكان القطر لا يقل عن ٨٠ الف نفس . وفشا ايضاً سنة ١٨٨٣ كما يتذكّر أكثر القراء فبلغ عدد الذين توفوا به أكثر من ٥٨ الف نفس على ما في الاحصاء الرسمي . ويقدر الخبيريون ان عدد الذين توفوا ولم يحصوا رسمياً حينئذ يزيد عن نصف عدد الذين احصوا . وان عدد الذين توفوا في ذلك الوباء يزيد على ٨٠ الف نفس

وخلاصة ما تقدم ان عدد الذين توفوا بهذا الوباء لا يزيد عن ربع عدد الذين توفوا في الوباء الماضي او الوباء الذي قبله . ونما هو جدير بالاعتبار ايضاً ان هذا الوباء دام أكثر من سنة ودخل كل مدينة وبندر وفشا منها منذ شهر ماي الماضي الى ٦٠٠ قرية من قرى القطر حتى لم يكد مكان مأهول يخلو منه . واضطرت مصلحة الصحة ان تتخذ الاحتياطات الصحية في كل قرية من تلك القرى وترسل اليها العقاقير والادوات

والملابس والمفروشات ونقيم فيها مستشفى
وفتياً وتدفع للناس ثمن ما تحرقه او تلتفه
من الامتعة وتعمل سائر الاعمال الواقعة
للاصحاء والنافعة للمصابين ولم تبلغ نفقاتها كلها
مع ذلك على مقاومة الوباء ٣٠ الف جنيه

واما وباء سنة ١٨٨٣ فانصرفت اعمال
الصحة فيه على المدن والبنادر ولم تنعدها الى
القرى والكفور . واستمرت اشهرًا فقط ولم
تدم حولا كاملاً كما في هذا الوباء . ولا
عمت احتياطاتها القطر اجمالاً كما عمته هذه
المرّة ومع ذلك زادت نفقات الصحة فيه على
٨٠ الف جنيه

وخلاصة ما تقدم ان نفقات هذا الوباء
لم تزد كثيراً عن ثلث نفقات الوباء سنة
١٨٨٣ مع انه دام أكثر منه كثيراً ومع ان
الاحتياطات الصحية عمته ٦٠٠ قرية عدا
المدن والبنادر التي انصرفت الاحتياطات
الصحية عليها في وباء ١٨٨٣

العلم في الجمع البريطاني

نشرنا في هذا الجزء والذي قبله الجانب
الاكبر من الخطبة النفيسة التي تلاها
السر جوزف لستر في جمع ترقية العلوم
البريطاني وسنأتي على نيتها في الجزء التالي
من المقتطف . وقد التفتنا الى الخطب التي
تلاها رؤساء اقسام ذلك الجمع لكي نذكر
خلاصتها فرأينا اكثرها عويص الموضوع

يبحث في مسائل لا يفهمها جمهور القراء او لا
تلد لهم مطالعتها فلم نهم بترجمتها بل خلاصنا
منها ما يأتي :

تكلم الاستاذ طمس رئيس قسم
الرياضيات والطبيعات على اشعة رنتجن
وحقيقتها ولم يبت فيها حكماً . وتكلم الدكتور
موند رئيس قسم الكيمياء على طرق استخراج
الكور ومزاياها الصناعية . والمستر مار رئيس
قسم الجيولوجيا على طبقات الارض وقال ان
احافير اقدم الحيونات المعروفة تدل على انه
وجدت حيوانات أخرى قبلها ولو لم تقف
على آثارها حتى الآن . وذكر طرق البحث
الجديدة عن طبقات الارض القديمة التي
ليس فيها آثار حيوانية تعرف بها ومن هذه
الطرق البحث الميكروسكوبي الذي قام به
الدكتور سوربي وابان به اصل المعادن
والصخور

وتكلم الاستاذ بلتن رئيس قسم الزولوجيا
(علم الحيوان) على مذهب النشوء وهل
المباحث الحديثة قوت مذهب داروين
وهكسلي وسبنسرا واضعفت وقال ان الزمان
الذي يسمح به الجيولوجيون لتكون الصخور
ذات الاحافير الحيوانية لا يكفي لنشوء
الحيوانات . ثم ناقض ما يقوله الجيولوجيون
من ان الفواعل الطبيعية كانت في العصور
السالفة اقوى منها الآن مستدلاً على ذلك
بانظام الرواسب في الصخور الرسوبية وقال ان

من سكك الحديد بلغت نفقات انشائها أكثر من ألف مليون جنيه . وفي الولايات المتحدة الأمريكية ١٨١٠٨٢ ميلاً من سكك الحديد بلغت نفقات انشائها ٥٣١٣ مليون جنيه

رخص الكهر بائية

سألنا سائل كريم من مشتركي المقتطف في حلب عن أمور كثيرة متعلقة بقو بل قوة انحدار الماء في نهر الفرات الى كهر بائية وقد اجبتاه عنها في باب المسائل في هذا الجزء . ونما هو حري بالذكر ايضاً ان القوة الكهر بائية قد تكون رخيصة جداً فقد استخدمت من شلال نياغرا بأميركا قوة تساوي خمسة آلاف حصان ووزعت على المعامل فيعت قوة الحصان منها في السنة كلها نهراً و ليلاً بما يساوي ثلثثة وعشرة غروش مصرية اي ان قوة الحصان الواحد تستخدم مدة اربع وعشرين ساعة باقل من غرش واحد

المركبات البخارية

لو أعطيت الخيل والبغال عقلاً تميز به ولساناً يعبر عما في ضمائرهما لعبدت مخترع الآلة البخارية وتغنت بمدحه نهراً و ليلاً فانه رفع عنها من المشاق ما كانت تنوء تحته . وقد جاء استنباط المركبات الكهر بائية والبخارية خاتمة تلك النعم ولا بد من ان تمر

معدل الرسوب حيثئذ لم يكن اعظم منه الآن وعليه فتلك الصخور تكونت في فحور اربع مئة وخمسين مليون سنة . ثم ابان ان نشوء الحيوانات الدنيا كان بطيئاً جداً ثم صار يسرع بارتقائها

وخطب الماجور دارون رئيس قسم الجغرافية وكان أكثر كلامه على افريقية وفتحها لتجارة وتميرها و اشار بمد سكة حديد من سواكن الى بربر مسافة ٢٦٠ ميلاً فتكون اقرب الطرق لتجارة السودان . واذا تعدد اصلاح الشلال السادس بين النمة والخرطوم حتى تعبره السفن وقت هبوط النيل فلا يتعدد مد سكة الحديد بجانب النيل الى ما فوق هذا الشلال ثم تصير الملاحة في النيل سهلة جداً او تمد السكة من سواكن بطريق كسلا

والنفت الى غربي افريقية فابان ان السفن تسير في نهر الكنفو ١٥٠ ميلاً ثم تعترضها الشلالات مسافة مئتي ميل تعبر بسكة الحديد وبعدها يسهل على السفن ان تجري مسافة سبعة آلاف ميل في الكنفو وفروعه

وسياتي الكلام على خلاصة الخطب التي تليت في سائر الاقسام

سكك الحديد

في بلاد الانكليز الآن ٢١١٧٤ ميلاً

بغنة عن علو ٦٥ قدماً ولكنه لم يقتل . ويقال انه عازم على عمل آلة اخرى اضعف منها ولعله لا يتصرف عنها حتى يلاقي بها منيته
فوائد الفاكهة

في الفاكهة كثير من الماء ولكنه نقي جداً من انقى ما يكون في الطبيعة . وفي كثير منها حوامض كما في الليمون والتفاح وهي تزيد سيولة الدم وتسهل حركته وسيره في الاوعية الشعرية التي تضيق بالتقدم في السن وتخفف حرارة الجسم فتقل تلف دقائقه فهي نافعة جداً

مصارف برلين

ادرجنا مقالة في هذا الجزء عن المصارف عموماً وعن مصارف برلين خصوصاً كما كانت منذ سنوات قليلة . وقد اطلعنا بعد ذلك عن حالة هذه المصارف الآن فرأينا ان الاراضي التي تسميتها بلغت مساحتها ٢٢٨٨٠ فداناً وسكان برلين مليون و٦٦٦ الف نفس . ومما هو حري بالذكر انه بنيت بيوت كثيرة في تلك الاراضي ليقم فيها الذين تقهوا من الامراض فتعود عافيتهم اليهم . وقد اقتفت مدينة برسلو آثار مدينة برلين وفيها ٣٥٠ الف نفس فتصب فاذوراتها في ٣٤٢٧ فداناً

الوسادة في النوم

لا يزال الدكتور فيشه ينادي بفساد الاسلوب الذي يجري عليه الناس في النوم ومن

هذه الحيوانات من نير المرق الذي ثقل عليها الوقت من الاعوام . والمركبات البخارية التي شاعت الآن في فرنسا وانكلترا لا يزيد ثمن المركبة منها على ثمن المركبة العادية وخيلها ولكن نفقات المركبة التي يجرها فرسان عشرين ميلاً في اليوم لا تقل عن عشرين غرشاً واما المركبة التي آلتها بقوة حصانين ونصف فلا تزيد نفقتها اليومية على خمسة غروش اذا سارت في اليوم عشرين ميلاً . وزد على ذلك ان ما يتلف من طرق المركبات ثلثاه من حوافر الخيل وثلثه من عجلات المركبات فاذا كانت مدينة تنفق ثلاثة آلاف جنيه في السنة على اصلاح طرفها الآت لم تعد تنفق الألف جنيه في السنة اذا ابدل اهلوها مركبات الخيل بمركبات البخار

آلة الطيران

لا يزال الامير كيون يصنعون الآلة بعد الآن لاجل الطيران غير معتبرين بما اصاب للبثل . وقد نجح اثنان منهم في عمل آلة طارا بها منذ اول سبتمبر أكثر من ٧٥ مرة ولم يصعبها مكروه . ولما كانا يتجنانها في العاشر من سبتمبر كان اربعة رجال ممسكين بها بجبال فطارت بهم بغنة ورفعتهم مئة قدم عن الارض ثم هبطت رويداً رويداً فبلغوا الارض ولم يصعبهم اقل اذي . وصنع واحد آخر آلة للطيران شبه طائر الابلترس وفيها كان طائر بها في اواخر سبتمبر سقطت به

ان ذلك كان شائعاً في ايام ديوسقوريدس
الطبيب اليوناني الذي نشأ في القرن الثاني
للمسيح قال " ان البعض يغفلون جذر اليبروح
في الخمر حتى يبقى ثلثها فمن اصاب بالارق
او بالمشيديد في عضو من اعضاءه يسقى منه
فجائناً وكذلك يسقى منه من يراد ان يكون
او تعمل له عملية جراحية لكي لا يشعر
بالالم "

تصوير الاحياء

الصور الفوتوغرافية التي نصورها الآن
تمثلنا في لحظة واحدة فنظهر فيها كالاصل
لا حياة ولا حركة لكن الاميركيين لم يشاؤوا
ان يقفوا عند هذا الحد فصاروا يصورون
الانسان صوراً كثيرة وهو يتحرك ويتكلم
ويعمل اعمالاً مختلفة ثم يظهرون هذه الصور
بالآلة كالفانوس السحري على التوالي فيظهر
ذلك الانسان متحركاً متكلاً كما كان حين
صورت صورته . وقد نجحوا في عرض ذلك
في المشاهد الكبيرة في نيويورك فاعجبوا
الممثلين يمثلون وما هم الا صور يتلو بعضها
بعضاً بسرعة . والمظنون ان الصور الفوتوغرافية
التي ستشيع في المستقبل تكون من هذا
النوع فيصور الانسان صوراً كثيرة وهو
يعمل عملاً من الاعمال ويحفظها في آلة
تري فيها الواحدة بعد الاخرى فيظهر بها
حياً متحركاً كما كان حينما صور

مذهبه انه يجب ان يكون الرأس على استواء
البدن لا اعلى منه وان الوسادة يجب ان توضع
تحت الرجلين لا تحت الرأس وان ذلك يفيد
الذين يميل الى امراض الرئتين او الكليتين .
ولكن المعادين على اسلوب النوم العادي
يجب ان لا يتركوه دفعة واحدة بل تدريجاً
الطائر الراعي

استخدم الانسان الطيور للصيد والقنص
وقتل الرماث . وما هو من الغرابية بمكان ان
بعض اهالي قزويل يستخدمون الكراكي
لرعاية المواشي والقطعان والدجاج والبط .
وهي عندهم مثل الكلاب عندنا ودببة البفة
امينة تحامي عن صاحبها وتقف امام مائدته
ولا تدع احداً يدنو منها وتحمي دارة
وقطعانه نهائياً وليلاً

الذهب في ماء البحر

اثبت الاستاذ ليفرسدج استاذ الكيمياء
في مدرسة سدني الجامعة ان في ماء البحر
عند شواطئه استراليا قليلاً من الذهب نحو
قمحة في كل طن من الماء في الميل المكعب
من ماء البحر نحو ٢٦ طناً من الذهب . فاذا
امكن ان توجد طريقة لاستخراج هذا الذهب
من ماء البحر غصت به خزائن الارض

قدم التبنيج

كان القدماء يستعملون الحشيش
واليبروح للتبنيج وقت العمليات الجراحية ويظهر

فرديند فن ملر النباني الشهير. ولد بالمانيا سنة ١٨٢٥ وهاجر الى استراليا سنة ١٨٤٧ خوفاً من داء السل وكان ابواه قد ماتا به وعين نباتياً للحكومة وهو من الذين اتقنوا علم النبات في الحقول لاني المعارض ثم عين مديراً لبستان النبات في ملبرن وله تأليف كثيرة في نباتات استراليا وفضل عظيم على تلك البلاد

المسيو تسرنند

نعت اخبار فرنسا المسيو تسرنند الفلكي مدير مرصد باريس ولد سنة ١٨٤٥ ودرس في باريس وعين مديراً لمرصد تولوز سنة ١٨٧٣ ثم استاذاً في مدرسة العلوم بباريس. وخلف الاميرال موشه سنة ١٨٩٢ في رئاسة مرصد باريس. وله رسائل كثيرة في مواضيع فلكية

اللوسيوم عنصر جديد

اكتشف المسيو بارير عنصراً جديداً سماه اللوسيوم اي المنير لانه يستعمل في مصابيح الغاز للانارة كفتائل السلك التي تنير نوراً ساطعاً بالاحماء

الدين ومذهب النشوء

النأم مؤتمر الكنيسة في بلاد الانكليز في الاسبوع الاول من اكتوبر وخطب فيه الارشديكون ولسن خطبة نفيسة موضوعها نسبة مذهب النشوء الى الديانة المسيحية قال

اصابع الرجلين والجرائم

وجد الدكتور بنتا بعدان شاهد ارجل ٤٥٠٠ من المجرمين انه يغلب الخلل في اصابع ارجلهم فقد يكون الابهام بعيداً عن بقية الاصابع وقد تكون الاصابع ملتصقة بعضها ببعض وقد يكون الخنصر اثرياً وذلك كله نادر في ارجل غيرهم

العلم والطوفان

الف بعضهم كتاباً ادعى فيه انه يمكن اثبات طوفان نوح بادلة علمية. فانتهده احد العلماء في جريدة ناشر وقال "ان امثال هذا الكتاب تُصنع على هذه الصورة: أضف الجهل بقواعد الاستدلال الى أضيق المذاهب الكلامية واجمع نتفاً من الكتب العلمية التي كتبت في حادثة علم الجيولوجيا او من الكتب الحديثة بعد ان نبتها بتراً مخلاً بالمعنى. واخلط ذلك كله خطأً وأضف اليه سواناً من حسن القصد وصلاح النية مع قليل من الآيات الكتابية"

وهذا يصدق على كثير من الكتب العربية التي ترد الينا وقتاً بعد آخر في الرد على مذاهب العلماء والفلاسفة فاننا نرى فيها خطأً وخبلاً لا مثيل لها في غيرها من الكتب كأن المرء لا يستعمل الهذيان في شيء كما يستعمله في الرد على العلماء

البارون فرديند فن ملر

نعت اخبار استراليا البارون السر

فيها ان مذهب النشوء هو البيان الذي قام به هذا العصر لادراك معنى الخالق على ما هو ظاهر في الخليقة ادراكاً مرتقياً فيجب علينا ان نرحب به . ولا يكون علم اللاهوت حياً الا اذا كان مرتقياً فعليه ان يسلم بتأثير مذهب النشوء فيه . ثم ان النشوء ابي تولد الاحياء بعضها من بعض يمكن ان يمل بمل طبيعة فقط وهو مذهب الماديين او ان ينسب الى قوة عاقلة تدبر الكون وهو مذهب الالهيين او ان يعترف اصحابه علانية بان تحديد هذه القوة هو فوق طور العقول وهذا مذهب اللادريين (الاغوستك)

اما نحن فبهنا مذهب واحد من هذه المذاهب الثلاثة وهو مذهب الذين يقولون ان العقل الالهي المالى الكون هو علة النشوء والتفت الخطيب الى خلق الانسان فقال ان القول بان نوع الانسان خلق على حدة خلقاً مستقلاً انما هو من اوضاع الطبيعيين وقد قبله علماء الدين بغير تروى ولذلك فنحن احرار ان نرفضه ونقبل مذهب النشوء

ثم ان الخطيئة بحسب مذهب النشوء ليست شيئاً محدثاً في العالم بل هي عادات واميال في طبع الانسان كانت قبلاً نافعة للفرد او للجنس كله ولكنها صارت مضرّة بحسب مقاومتها للارتقاء الادبي في البر والفضيلة . فالخطيئة هي الاعتداء على مطالب الطبيعة الفضلى التي في الانسان . وبحسب

مذهب النشوء يكون الله قد وضع في الانسان ضميراً يؤنبه على الاعمال التي نسميها خطايا فتتكرها النفوس اولاً ثم تقبحها الضمائر ثم تعاقب الهيئة الاجتماعية فاعليها . والآن ترى الخطايا على ثلاث درجات الاولى يعاقب فاعلها عقاباً صارماً وهي مثل القتل والزنا والسرقة والثانية يشجب صاحبها شجباً كالغش والخداع وما اشبه والثالثة تنكرها النفوس الزكية فقط ككل الافعال التي لا يقصد بها مجد الله وخير القريب . وهذا دليل على ان الآداب آخذة في الارتقاء لانها صارت تستدعي الشجب بل العقاب على الاعمال التي لم يكن احد يلام عليها . فهذا النزاع بين الضمير وحرية العمل هو السقوط الذي سقطه الانسان لان به سقط من الحالة التي لم يكن يشعر فيها بالخطيئة الى الحالة التي صار يشعر فيها انه خاطيء اذا فعل ما لم يكن منهياً عنه . وهو سقوط بمعنى وارتقاء او نشوء بمعنى آخر

وختم الخطبة بقوله . "ان لمذهب النشوء فائدة عظيمة لا يتنازع فيها ابداً وهي انه ابطل العبادات السخيفة الخرافية وجعلها ضرباً من المحال فان المسلم بهذا المذهب قد يكون مادياً وقد يكون لا ادرياً ولكن لا يمكن ان يعتقد بالله اعتقاداً خرافياً غير لائق بعزته تعالى . ان مذهب النشوء نافع جداً ويجب ان ندرسه ونحن ندرس علم اللاهوت"

الذبان والسل

كتب الدكتور البت الى جريدة فرجينيا الطبية يقول وضعت قليلاً من بصاق مسلول في الدرجة الثالثة على ورقة بيضاء نظيفة ووضعت بجانبها صحافاً صغيرة نظيفة فلم يكن الاً قليل حتى وقعت الذبان على البصاق فوضعت فوقها اناء زجاجياً حتى لا تقلت فالتفت تقطاً على الصحاف فاخذتها ولونتها وغصتها بالميكروسكوب فوجدت في كل نقطة منها من الف الى ثلاثة آلاف من باشلس السل . فلا شبهة في ان الذبان يمكن ان ينقل عدوى السل من بصاق المسلولين الى الاصحاء

الخمر والمضم

امتحان الدكتور شتندن والدكتور مندل الاميركيان فعل الخمر بالمضم الصناعي في مدرسة يال الجامعة فوجدوا انه اذا كان الكحول اقل من اثنين في المئة من الطعام والشراب قوي به المضم قليلاً واذا كان اكثر من اثنين في المئة ضعف به المضم كثيراً

التعمير والعمران

يراد بالتعمير بلوغ الانسان عمراً طويلاً . وقد ابان احد علماء الاحصاء الالمانيين ان تعمير الناس لا يزيد بزيادة العمران في بلاد المانيا ٥٥ مليون نفس وليس فيها من

الذين جازوا المئة سوى ٧٨ نفساً وفي فرنسا نحو ٤٠ مليوناً وفيهم ٢١٣ من الذين جازوا المئة . وفي انكلترا ١٤٦ من الذين جازوا المئة . وفي ايرلندا ٥٧٨ . وفي سكتلندا ٤٦ وفي بلاد الدنرك ٢ فقط وفي بلجيكا ٥ وفي اسوج ١٠ وفي نروج ٢٣ وفي اسبانيا ٤١٠ وفي السرب ٥٧٥ وفي رومانيا ١٠٨٤ وفي الباغار ٣٨٨٣ . والمعمرون في بلاد السرب يفوقون المئة كثيراً ففي سنة ١٨٩٠ كان فيها ٢٩٠ نفساً عمرهم بين ١٠٦ و ١١٥ . و ١٢٣ نفساً عمرهم بين ١١٥ و ١٢٥ . و ١٣٥ . و ٣٠ نفس عمرهم بين ١٣٥ و ١٤٠ . قال واكبر انسان في الدنيا الان زنجي افريقي اسمه برنوكترم ساكن في ريوجنارو عمره ١٥٠ سنة ويملوه رجل من اهالي موسكو اسمه كسترم عمره ١٤٠ سنة

الصابون الازرق

صنع احد الكيماويين الفرنسيين صابوناً ينظف الثياب البيضاء ويلونها بلون ضارب الى الزرقة فيغني عن الصابون والنييل

تذكار علي باشا مبارك

باغتانا ان اللجنة التي ينظ بها امر هذا التذكار اقرت على اقامة مسلة من الرخام ينقش عليها طرف من سيرته واسماء مؤلفاته ويتفق عليها احد عشر الف فرنك

اخبار الايام

رجوع الجناب الخديوي

عاد الجناب الخديوي من سياحته في اوربا فبلغ الاسكندرية في غرة أكتوبر فاقام فيها وفي المنتزه الشهركه وعاد قاصداً العاصمة في الحادي والثلاثين من الشهر فبلغ طنطا وسار منها ليشاهد املاكه في سبرباي وسيصل العاصمة في الثاني من نوفمبر

فتح دنقلة وعود السردار

عاد سعادة كشنر باشا سردار الجيش المصري بعد ان اتم فتح دنقلة واعاد تلك البلاد الى كنف الحكومة المصرية فبلغ القاهرة في ١٣ أكتوبر وعاد معه رندل باشا وسلاتين باشا ووفجت بك وغيرهم من كبار رجال الحملة واولم الجناب الخديوي لهم وليمة فاخرة في اليوم التالي في الاسكندرية واولت لهم ولائم اخري كثيرة

وقد قرر القرار الآن على ان الفتح يقتصر على مديرية دنقلة في هذا العام ولا نتجاوز الجنود المصرية الاماكن التي وصلت اليها . وما يلزم منها لحماية تلك الجهات يبقى هناك وما بقي فبعضه يعود إلى العاصمة وبعضه يذهب إلى سواكن وينتظر ان تعود الجنود الهندية إلى بلادها

وان مديرية الحدود التي كانت تمتد من دراو الى مرس تمتد بعد الآن من دراو الى عكاشة وتسمى مديرية النوبة ويكون الاميرالاي كوكرين بك محافظاً عليها . وان مديرية دنقلة تبندى من عكاشة وتنتهي إلى مروى ويكون هنتر باشا محافظاً عليها . وقد قسمت الى احد عشر خطاً او مركزاً وعين لكل خط مأمور من الضباط

وكان السردار يرغب كثيراً في فتح بربر هذا العام ولكن ليس لدى الحكومة مال لذلك وقد هبط النيل سريعاً فصار يتعذر على البوارج اجتياز الشلال الذي قبل بربر ومن رأيه ان الدراويش لن يجترؤا على مهاجمة دنقلة لعلمهم ان حصونها لا تؤخذ وقد يمكن ان يهجموا على الدبة ومروى اذا نسوا ما حل بهم من هذه الحملة وبحشوا عن حنفهم بظلفهم

ويأمل هنتر باشا ان تصير دنقلة مركزاً عظيماً للتجارة ومحطاً لرجال القوافل الآتية من دارفور وكردفان بالصمغ والتبر والعاج وغيرها من بضائع السودان فتبدل فيها بالبضائع الاوربية آتية على طريق القاهرة ويتم ذلك قريباً بوصول سكة الحديد والبواخر الى دنقلة

نفقات حملة دنقلة

بلغت نفقات حملة دنقلة ٦٥٠ الف جنيه انتق جانب منها على الطعام والاسلحة وجانب آخر على مد سكك الحديد وانشاء السفن الحربية وهي مال باقي للحكومة المصرية

القطن المصري والاميركي

برد الهواء في آخر سبتمبر واول أكتوبر فاضر بالقطن المصري بعض الضرر ولذلك لاينتظر الآن ان يزيد موسم هذا العام على موسم العام الماضي . وكان سعر الكنتراتات في اول أكتوبر ١٠ رباتات فصعد الى ١٠ و $\frac{1}{3}$ في ١٤ منه وهبط الى $\frac{25}{33}$ في ١٧ منه وتراوح الى آخر الشهر بين هذين السعرين . اما القطن الاميركي فقددر متوسطه $\frac{11}{16}$ ٦٠ في شر في نهر مسوري وكان سعره في نيويورك في اول الشهر نحو ٨ رباتات فهبط الى ٧ رباتات و ٧٤ في المئة وتراوح بين هذين السعرين . وقد قدرت جريدة الزارع الاميركية موسم اميركا هذا العام ٧٤١٧٤٨٠ بالة اي اقل من سبعة ملايين ونصف مليون بالة

القيصر في باريس

طاف القيصر والقيصرة عواصم اوربا واقاما اياما في بلاد الانكليز وذهبا منها الى فرنسا فقابلهما رئيس الجمهورية الفرنسية ورئيسا مجلس الشيوخ ومجلس النواب في الخامس من أكتوبر واحتفل الفرنسيون

بهما احتفالا عظيما

ولي عهد ايطاليا

اقرن ولي عهد ايطاليا بكرمية امير الجبل لاسود في الخامس والعشرين من الشهر

موسم الحنطة

اثبتت جريدة الزارع الاميركية ان موسم الحنطة في اميركا يبلغ هذا العام ٤٧٠ مليون بشل وقد كان في العام الماضي ٤٦٠ مليون بشل . وموسم الاوت هذا العام ٧١٧ مليون بشل وكان في العام الماضي ٩٠٤ ملايين بشل

وموسم الحنطة في انكلترا جيد جدا ويقدر بستة وخمسين مليون بشل ويبقى على الانكليز ان يجلبوا ١٨٤ مليون بشل لطعامهم

زوبعة هائلة

جاءنا من نواحي مرجعيون انه ثارت فيها زوبعة شديدة صدمت قطيع بقر فبددتها واصابت حمارا وفسا فقتلتها ثم اصابت حمارا آخر فرفعتة عن الارض ولا يعرف اين القت به

الحمى وانطاعون

نشت حمى خبيثة بين التركان في مرو فامات منهم عشرة آلاف نفس اكثرهم من الاطفال وظهر الطاعون الدملي في بيباي ببلاد الهند فتوفي به ١١٦ نفسا

فهرس الجزء الحادي عشر من المجلد الشرين

وجه	
٨٠٣	المجلد والشعر والاذافر
٨١٠	العلم وصناعة الطب
	للسر جوزف لسر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني
٨١٧	سحر المشعوذين
٨٢٢	المصارف والصحة
٨٥٢	علاج الكوليرا
	للكنور ودبع برباري
٨٣١	مكتبة ملبرن ودار التحف فيها
	لمحضرة ودبع افندي الي رزق كنشتر قنصلان الدولة العلية بملبرن
٨٢٣	اسباب الخيالات
٨٣٥	الموت
	مترجمة عن الاكليرية بقلم الشاعر المجيد نسيم افندي صبيعه
٨٣٨	المنظرة والمراسلة * النمرة المقلوبة . الجمع اللغوي والاحتياج اليو . ثناء واقتراح . الكتبخانة الخديوية . المتنبي ودبوانة
٨٤٤	باب الصناعة * الخزف المدهون . انواع الطين والملاط . حبر لتعليم الثياب . غضاب للشعر . مقو للشعر
٨٤٧	باب الزراعة * زراعة الخضر والبقول . طب المحيوان . زراعة اذرة . تربية الاوز
٨٥٥	باب تدبير المنزل * النظافة والصحة . مبادئ الجمال . تعليم الصغار . المرأة عند الرومان
٨٥٩	باب الهدايا والنقار بظ * سلسلة التدريس . منشور الجمع القسطنطيني الارثوذكسي . المخطاط الجدي
٨٦٣	مسائل واجوبتها * ما هناك . البحر الاحمر والاسود . وظيفة الطحال . السرور والكندر . توالي الفتن . ملوك الارض . العلم في مصر والشام والعراق . زرع الخضر . الباعرة الكبرى . مواقع الكواكب . بحر الخزر . اشهر الجرائد . الكتب الادبية . النورة . امة الفتيان . جزائر فيلبين . الدهان المنير . الرياح والمطر . النور الكهربائي . نور المحصان الواحد . نقل القوة الكهربائية . الكهرباء والاسلاك المعدنية . النور الكهربائي والمحاررة . المدن المنارة بالكهرباية . نبات الحكمة . المالك الانكليزية . السفن البخارية . طول السكك الحديدية . حصة المنااة . احمرار البول
٨٧١	الاخبار العلمية
٨٨٠	اخبار الايام

المقتطف

الجزء الثاني عشر من السنة العشرين

١ دسمبر (كانون الأول) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٥ جمادى الثانية سنة ١٣١٤

المقتطف في عامه الجديد

بهذا الجزء يتم عشرون مجلداً من المقتطف فيها نحو خمسة عشر ألف صفحة جامعة لما لا يكاد يقع تحت حصر من الفوائد العلمية والفلسفية والصناعية والزراعية مستخرجة من الوف من الكتب والصحف بعد البحث الطويل والعناء الشديد . لكن بحر العلم واسع المدى بعيد القرار وقد نكتب عشرين مجلداً أخرى وعشرين فوقها ولا نستنزف منه إلا النزر اليسير لا سيما وأنه يزداد عمقاً واتساعاً عاماً بعد عام حتى أننا لو قصرنا المقتطف على ما يجد من المباحث والمكتشفات العلمية ما وسع إلا القليل منها فكيف ونحن نحرص على ذكر الجديد وذكر ما تجب معرفته من القديم أيضاً إذ ليس في العربية كتب علمية يرجع إليها إلا في ما ندر . ولذلك نرى أن لا بد من توسيع المقتطف وزيادة العناية في تجميع مواضعه حتى لا ينثر فيه الأكل ما منه فائدة دائمة أو ما لا يمكن العثور عليه في غيره من الكتب المتداولة . وسيكون الجزء الأول من السنة التالية مثلاً لنشأتها الجديدة التي يبرز فيها مرداناً بكثير من الصور البديعة جامعاً لاشتهات الفوائد جارية مع العلم في كل فروعها ملخصاً آراء علماء العصر وأقوال نخبة كتابه حتى لا يستغني عنه عالم أو طالب علم . وسنوسع أبوابه الصناعية والزراعية والمنزلية حتى يجد فيها كل قارئ من الفوائد ما يربو على قيمة الاشتراك التي يدفعها في العام كله .
هَذَا وسيكون اعتمادنا في السنين التالية كما كان في السنين الماضية على اصدق الكتب والمجلات الأوروبية والأمريكية . وعلى المبادئ العلمية المقررة . وسنكثر من الصور التي تعجل بها المواضع العلمية . وتنفع المسائل التاريخية ولا سيما صور مشاهير الرجال

قياس العقول

نحن في زمان نقاس فيه كل قوة فيقال هذه القوة البخارية تساوي عشرين حصاناً أو ثلاثين اي انها ترفع من الارتفاع في دقيقة من الزمان مقدار ما يرفعه عشرون حصاناً أو ثلاثون^(١). ويقال قوة هذا المصباح خمسون شمعة اي انه ينير قدر نور خمسين شمعة من الشمع الابيض المتفق عليه مقياساً للأنوار وهم جراً

ومعلوم ان مضاء العقول يختلف باختلاف الناس ويختلف ايضاً في الانسان الواحد بحسب حالته من الصحة والمرض والراحة والتعب بل بحسب ساعات النهار وانواع الطعام والشراب . فالشاعر الذي ينظم القصيدة في الصباح لا يستطيع نظم بيت واحد منها بعد عشاء ثقيل . والتلميذ الذي يستظهر درسه في ساعة من النهار لا يستطيع استظهاره في ساعة أخرى . والحاسب الذي يجمع مئات من الأرقام من غير غلث وهو مستريح جسداً وعقلاً لا يستطيع ان يجمع نصفها وهو منهب وقس على ذلك

هذه الامور لا تخفى على احد . ولو اقتصرنا على ذكرها وتعداد الشواهد عليها لما كنا نأتي القاري بفائدة يجملها او نتيجة يتعذر عليه استنتاجها بنفسه اذا امكن فيها النظر . لكن المعارف لا تصير علمية مدققة الا اذا بُنيت على القياس فهل قياس مضاء العقول يُعلم تأثير المؤثرات فيها وكيف قياس وعمما انجلي هذا القياس . وجواباً عن ذلك نقول ان الذين يقيسون هذا المضاء عادة يعتمدون على الامتحان المدرسي والقياس النسبي فيجمعون التلامذة ويطرحون عليهم مسائل مختلفة او متماثلة ليجيبوا عنها شفاهاً او كتابة ثم يقابلون اجوبتهم بعضها ببعض او يقيسونها بما رشح في اذهانهم من مقياس العلم . ومثلهم في ذلك مثل من يقدّر مساحة الارض بالنظر فقط لا بقياسها بمقاييس الخطوط والزوايا او من يشتري الخنطة جزافاً بلا وزن ولا كيل بل يقدّر مقدارها تقديراً . ولذلك يكثر خطاؤهم وتعلو شكوى التلامذة منهم لانهم كثيراً ما يظلمون البعض ويرحمون البعض الآخر . وكثيراً ما لا يؤيد المستقبل حكمهم بالتلميذ الذي وضعوه في راس فرقته حسداً رآوه في امتحانه يعيش ضعيف الرأي خامل الذكر ورفيقه

(١) قوة الحصان البخاري عند الانكليز تساوي القوة التي ترفع ٥٥٠ رطلاً (لبيرة) قدماً واحدة في الثانية . وعند الفرنسيين القوة التي ترفع ٧٥ كيلو غراماً متراً واحداً في الثانية . وقد وجد المحنرال مورين ان افرس المعتدل القوة لا يرفع ٥٥٠ رطلاً بل ٤٥٢ رطلاً لكن ذلك لا يعني ما اصطلح عليه القدم

الذي كان دونهُ حسب امتحانهم يتقدم عليه بمراحل كثيرة لا لأن الفِرص ناسبت هَذَا ولم تناسب ذاك بل لانهما اُمْتَحِنَا وهما في حالتين مختلفتين الواحدة تزيد مضاء العقل والثانية تنقصه فحكم عليهما بحسب حالة عَرَضِيَّة. وهب انهما اُمْتَحِنَا وهما في حالة واحدة فقياس الامتحان ليس علمياً مدققاً يمكن الحكم به على كَيْفَةِ مضاء العقل ومقدار ما يحويه من المعارف. ولا نقول ذلك طمعاً على اساليب الامتحان فانه ليس لدينا احسن منها الآن

والظاهر ان علماء الامان سبقوا غيرهم إلى قياس القوى العقلية على اساليب تعرف بها كميتهما حتى كأنها جامد بوزن او سائل يكال. ولم يزالوا في بدو هذه العمل العظيم الفوائد لكنهم قد اتصلوا إلى نتائج كبيرة لا يلبق برئيس مدرسة او ابي عائلة ان يجهلها وهي اولاً ان الناس مختلفون طبعاً في مضاء عقولهم ولو كانوا متساوين سنّاً ومعرفةً ولذلك لا يحسن ان يُعامَلوا معاملة واحدة في التدريس وفي كل الاشغال العقلية والأبلى عقل الذكي ونهك عقل الخامل

ثانياً ان العقل يزيد مضاء بالاستعمال مرة بعد أخرى ولكن هذه الزيادة لا تجري على مقدار واحد بل تتناقص رويداً رويداً فاذا استطاع ولد جمع مئة رقم في الدقيقة الاولى استطاع جمع ١٢٥ رقماً في الدقيقة الثانية و١١٥ في الثالثة و١٠٦ في الرابعة. وهذه النسبة تختلف أيضاً باختلاف الناس. وقد لا يزيد العقل مضاء بالاستعمال بل يكون على امضاه في النوبة الاولى

ثالثاً ان لمضاء العقل حداً مبدوداً ثم يتولاه الضعف والتكلال ويزيد كلاله سريعاً لكن الوقت الذي يشتد فيه هَذَا التكلال يختلف باختلاف الناس ومضاء عقولهم رابعاً ان مضاء العقل يختلف باختلاف الناس كما تقدم ولكنه يكون واحداً في الانسلان الواحد في احوال متساوية فمنهم من يزيد مضاء عقله بالاستعمال ثم ينقص ومنهم من لا يزيد مضاء عقله ومنهم من هو بين هذين الحدين ولكن كلاً منهم يجري على أسلوب واحد في الاحوال المتساوية

خامساً ان كلال العقل امر لا بد منه سواء كان كثير المضاء او قليلاً. ولما كان كلال العقل عاماً لجميع الناس فقد يُتخذ مقياساً لقوة العقل ولكنه ليس المقياس الوحيد بل نقاس قوة العقل أيضاً بالسرعة التي يعود فيها إلى مضائه بعد كلاله وبانفعاله بالطعام والرياضة والنوم ونوع الشغل الذي يشتغله. ولم يستتب للعلماء حتى الآن تحديد هذه المقاييس بكميات محدودة لكن الذي عرفوه واثبتوه لا يخلو من فوائد كثيرة. مثال

ذلك انه يُطلب من تلامذة المدارس كل يوم ان يشغلوا مقداراً من الشغل العقلي فيجب على رئيس المدرسة ان يعرف هل عقولهم قادرة على القيام بهذا الشغل واذا لم تكن قادرة على القيام به فهل من اجهاها ضرر وهل الضرر وقتي او دائم وقد امتحن الاستاذ برجرمتين النمساوي والاستاذ سكورسكي الروسي والاستاذ هيفنر الالماني مضاء عقول التلامذة على اساليب شتى فثبت لم ينوع عام ان الدرس المعتاد في المدارس كلها يجهد عقول التلامذة أكثر من احتمالها واما عند التفصيل فوجدوا هم والاستاذ كربلين الامور التالية وهي

- (١) ان الفترة التي يستريح فيها التلامذة بين درس ودرس تجدد قوى عقولهم
- (٢) ان مدة شغل العقل او مدة الدرس يجب ان لا تطول كثيراً والا لم تعد الفترة كافية لتجديد قوة العقل
- (٣) ان الفترات التي يستريح فيها التلامذة عادة بين درس وآخر وهي خمس دقائق او عشر دقائق غير كافية لراحة العقل فيجب ان تكون اطول من ذلك . ومدة الدرس وهي خمسون دقيقة او خمس واربعون دقيقة طويلة جداً فيجب ان تكون اقصر من ذلك . ولا بد من ان تكون فترة الراحة مناسبة لمدة الدرس
- (٤) لو كان التلامذة يشغلون عقولهم في كل اوقات الدرس الطويلة المأوا وكثراً ولكنهم يلهون عن الدرس بامور طفيفة وقد يكون لهم فصيلاً جداً ولكنه يتكرر مراراً كثيرة في الساعة الواحدة فتستريح عقولهم عناء الدرس رغماً عن نظام المدرسة وقوانينها الصارمة حتى قال الاستاذ كربلين الالماني ان المدرسين الذين يمل التلامذة من دروسهم وشروحهم لازمون جداً للمدارس الآن لان هذا الملل يحمل التلامذة على اهمال الدرس وراحة العقل ولولا ذلك لأبليت المدارس عقول التلامذة

وهذا هو السبب في ان المقالات المقتصرة على المباحث العلمية المدققة التي تشغل العقل وتستعيده يملها القارئ حالاً ولو كان راغباً فيها واما المقالات المملحة بالمزج المخللة بالهكت الادبية التي لا تستدعي اجهاد العقل فيرتاح القارئ الى قراءتها ولا يجهد في مطالعتها أقل عناء

وقد انتبه رؤساء المدارس الى وجوب راحة العقل فاستخدموا الرياضة البدنية لذلك . والرياضة نافعة تماماً لا ريب فيه ولكنها لا تريح العقل بل تعبته فقد وجد الاستاذ كربلين ان المشي مدة ساعتين يتعب العقل قدر ما يتعبه الدرس مدة ساعة . فاذا استراح الانسان

من الشغل العقلي بالمشي فكأنه انقص شغلُه الى نصف ما كان . لا كأنه ابطله . ومن المقرر ايضاً انه اذا طالت مدة الرياضة الجسدية ثم عاد الانسان الى الشغل العقلي بقي مدة غير قادر على الجري في اشغاله العقلية ولذلك يجب ان لا يعتمد على الرياضة لراحة العقل ولو كانت لازمة لتقوية البدن . وأن لا يتجبر التلامذة على الشغل العقلي بعد الرياضة تماماً بل يتركوا حتى يستريحوا أولاً من تعب الجسم ثم يعودوا الى الشغل العقلي

والنوم افضل وسيلة لراحة العقل فان المستيقظ يستعمل عقله دائماً معها كان لاهياً فتتفق منه القوة العقلية وقلاً يزيد توليد القوة فيه على ما ينفق منه الا اذا كان نائماً ولذلك فالنوم لازم جداً لكي يستعير فيه العقل عما خسره من القوة ولكي تذخر فيه قوة جديدة . فاذا قضى المرء ليلة ساهراً ولم ينم ظهر فيه التعب العقلي على اشدّه في اليوم التالي ولو لم ينتبه لذلك . وقد قاس الاستاذ كربين القوة العقلية في انسان بات ساهراً فوجدها ثلث ما تكون عليه عادة

ولا بد من ان يكون النوم كافياً لطلبة العلم والمشتغلين به . اما المدة الكافية منه فتختلف باختلاف الناس وباختلاف اعمارهم . فنوم الصغار يجب ان يكون اطول من نوم الكبار بنوع عام ولكن طول المدة وقصرها لا يؤثران كنوع النوم . فخمس ساعات من نوم تام اكفى للعقل من عشر ساعات من نوم مضطرب . ومن الناس من يستغرق في النوم جداً فتكفيه اربع ساعات منه بل ان نوم دقيقة واحدة قد يكفي احياناً للراحة من شغل شاق كما يحدث لكثير من تعب عقولهم من الشغل نهاراً فيغلطون دقيقة ثم ينهضون منها وقد تجددت قواهم العقلية

الا ان النوم لا يجدد القوى العقلية بذاته بل هو فرصة نتجدد فيها والتجديد او التعويض يكون من الدم بل من الطعام فهو الذي يمدّ مسد كل دقيقة هالكة من دقائق الدماغ وهو الذي يجهز الجسم بالقوى العضلية والعقلية او بالآلات اللازمة لتلك القوى . والطعام لا يهضم حالاً ليعتدي به الجسم بل تمضي مدة بين الاكل وبلوغ الغذاء الى الدماغ تجب فيها الراحة ولا سيما لان الدم يكون في غرضونها قد كثر في المعدة وقل في الراس فيقل تولد الافكار ومضاه العقل حتى اذا هضم الطعام وشجن الدم بالغذاء عاد الى الراس فعاد المضاه الى العقل فحسب ان ينتبه الوالدون وروساه المدارس الى الحقائق المتقدمة لان عليها يتوقف نفع الاولاد او ضررهم بل نفع الامة او ضررها

الحزبان الاميركيان

انبأنا البرق في ابداء هذا الشهر ان الجمهوريين فازوا على الديموقراطيين في انتخاب رئيس للولايات المتحدة الاميركية . فرغب الينا البعض في ان نذكر طرفاً من تاريخ هذين الحزبين ووجوه الفرق بينهما فلخصنا هذا المختصر من كتب الاميركيين وجرئدم ونهيدا لذلك نقول : ان الاجبالف والتحزب من صفات العقلاء المتنافسين فلا بد منه في كل بلاد ارفع العقل فيها وتسابت العهم في بلوغ الاماني. ولذلك لم يكد الاميركيون يتلون استسلام عن البلاد الانكليزية حتى انقسموا الى قسمين المتحدين وغير المتحدين وكان وشنطون محرر اميركا من المتحدين فتألفت الحكومة الجمهورية منهم . واثار واحد من هؤلاء المتحدين بما يعزز سلطة الحكومة ويضعف استقلال الولايات المختلفة فقاومه الحزب الثاني وزاد قوة بانقاومة فعظم شأنه من ذلك الحين . ثم نشأت الجمهورية الفرنسية على اثر الثورة فثبت نار الحرب بينها وبين انكلترا وكان حزب المتحدين في اميركا مرتبطاً مع البلاد الانكليزية بالعلاقات التجارية فطلب ان تلزم الولايات المتحدة جانب الحياد الا ان الحزب المخالف له رأى ان ولاء فرنسا واجب على الاميركيين لان شعبها ساعدهم في حرب الاستقلال ولأنها حكومة جمهورية مثل حكومتهم فزاد انصار هذا الحزب حلاً وسموا انفسهم بالجمهوريين وانضم اليهم كل النافين على الحكومة من الشعب الذي لاصوت له في الانتخابات العمومية فغيروا لقبهم ولقبوا انفسهم بالديموقراطيين نسبة الى ديموس اي شعب وقراطون اي سلطة لانهم يقولون ان السلطة للشعب وهم معروفون بهذا اللقب الى الآن . وبقي الحزب الاول ملقباً بحزب المتحدين او بنحزب الوغس حتى سنة ١٨٥٤ حين اتحد بهم جانب كبر من حزب الديموقراطيين فسموا بالحزب الجمهوري . وجرى هذان الحزبان من ذلك الحين على خطتين متقابلتين . وبقيت السيادة للديموقراطيين نحو اربعين سنة ثم عادت الى الجمهوريين وبقيت في يدهم حتى انتقلت منهم اخيراً الى الديموقراطيين

والرئيس الحالي في اميركا من حزب الديموقراطيين . ولما ابتدأ الاستعداد لانتخاب رئيس جديد نشر كل من الحزبين لائحة الاعمال الادارية التي سيجري عليها اغراء للمنتخبين بالانضمام اليه وفي هاتين اللائحتين اهم المسائل التي يختلف فيها الحزبان وهالك خلاصتهما

لائحة الديموقراطيين

النقود — يطلب الديموقراطيون ان تصك الحكومة نقودها من الذهب والفضة من غير تحديد وان تجعل النسبة بينهما في المعاملة مثل واحد الى ستة عشري تكون قيمة كل ماوزنه ستة عشر درهماً من الفضة مثل قيمة ما وزنه درهم واحد من الذهب . وان يتعامل الناس والحكومة بالنقود الفضية كما يتعاملون بالنقود الذهبية فتوفي بهما الديون العمومية والخصوصية على حدٍ سوى . وتمنع الحكومة من اصدار القراطيس البالية وقت السلم كما تصدرها الآن بدل الفضة الكثيرة التي اجتمعت في خزائنها ولا تستطيع ان تصكها ولا ان تتعامل بها بعد ان اوجبت على نفسها ان تتعامل من اصحاب مناجم الفضة

الضرائب — يطالبون ان يتساوى جميع الناس في دفع الضرائب ولا يميز بينهم وان تحمل منها ثروة الاغنياء نصيبها الواجب وان لا تزيد الضرائب عن حاجة الحكومة . وان تنفق بالقسط والاقتصاد وتلغى الوظائف التي لا منفعة منها وتخفف رواتب الموظفين . وان لا يعمل بلائحة مكنتي التي زيدت بها تعريفة الجمر زيادة فاحشة فزاد بها غنى الاغنياء وفقر الفقراء وسدت الابواب في وجه البضائع الاميركية في البلدان الاجنبية . ويستعاض عنها بمنع البضائع الاجنبية الخسرة التي تناظر البضائع الاميركية في اسواق اميركا . واصلاح شأن النقود لان اسعار الحاصلات الاميركية لم تهبط الا بسبب غلاء الذهب ورخص الفضة واضطرار الفلاحين الى ايفاء ديونهم بالنقود الذهبية

لائحة الجمهوريين

النقود — يطلب الجمهوريون ان يكون الاعتماد على الذهب فقط في ايفاء ديون الحكومة والشعب و يصك من الفضة ما يكفي لتسهيل التعامل ولا تكون النسبة بينها وبين الذهب كنسبة ١٦ الى واحد بل بحسب سعرها الحاضر لان الفضة قد رخصت كثيراً عن ذلك فالريال الاميركي الذي يتعامل به كأنه مئة سنت (عشرون غرشاً) لا يساوي الآن الا ٥١ سنتاً بالنسبة الى الذهب فاذا اكثر الاميركيون من نقود الفضة واجبروا ان يقبضوها كما يقبضون نقود الذهب صار الناس يخشون تقوؤم الذهبية ويتعاملون بالنقود الفضية فقط اما النقود الذهبية فيرسلون الى البلدان الاجنبية لانهم يرجون بذلك . وفي البلاد الاميركية من الذهب ما قيمته ١٣٢ مليون جنيه فيضطر الاميركيون ان يرسلوها الى اوربا ليوفوا بها ما يطلب منهم اذ لا يقبل منهم الايفاء بغير الذهب واما الاوربيون فيرسلون فضة الى اميركا او يتعاونون فضة من اميركا ويوفون بها ما يطلب منهم فتخسر الولايات المتحدة بسبب ذلك

خسائر فاحشة وتقف الاعمال وتبور التجارة كما حدث في السنوات الاخيرة
الضرائب — يقول الجمهوريون ان رسوم الجمر يجب ان تزيد على مواد الترف التي
يستعملها الاغنياء واما المواد الرخيصة التي يستعملها الفقراء فتبقى رسومها على حالها ولهم اذا
زادوا الرسوم على المواد التي يستعملها الاغنياء زاد دخل الجمارك عشرة ملايين من الجنيهات
وهذه كلها يدفعها الاغنياء لا الفقراء . فاذا زاد دخل الحكومة من هذا الباب امكنها ان تنص
سائر الضرائب التي تقاضاها من الفقراء

السياسة الخارجية — يطلب الجمهوريون ان تتولى حكومة الولايات المتحدة السيطرة على
جزائر صندويج وتفتح ترعة نيكارغوى وتشترى جزائر الدنرك في الهند الشرقية لتكون محطات
لسفنها وتحمي رعاياها في السلطنة العثمانية حماية فعلية وتسهل لاهالي كندا الانضمام الى
الولايات المتحدة ولاهالي كوبا الاستقلال الى غير ذلك مما لا داعي الى اسيفائه
وقد ظهر في الولايات المتحدة حزب ثالث سنة ١٨٩٢ يسمى الشعبي (البيولست) وهو
تابع للديموقراطيين

ويتولى الرئيس الرئاسة اربع سنوات وينتخبه منتخبون تجارهم الولايات لذلك وكل ولاية
تنتخب من هؤلاء المنتخبين قدر ما لها من النواب في مجلس النواب ومجلس الشيوخ اي
منتخبا واحدا لكل ١٥٤٣٢٥ نفسا من الرجال الذين يحق لهم الانتخاب . ويختار المنتخبون
يوم الثلاثاء التالي ليوم الاثنين الاول من شهر نوفمبر في السنة الاخيرة من رئاسة الرئيس .
وقد وقع هذا اليوم الآن في ٣ نوفمبر الماضي وظهر منه ان المنتخبين من الحزب الجمهوري اكثر
منهم من الحزب الديموقراطي ولذلك ثبت ان الرئيس سيكون المستر مكلي المرشح الجمهوري
وخذّل المستر بريان المرشح الديموقراطي بعد ان جاهد جهادا لا مثيل له . ثم ان هؤلاء
المنتخبين ينتخبون الرئيس يوم الاربعاء الاول من شهر ديسمبر وتعدّ اصواتهم يوم الاربعاء
الثاني من شهر فبراير ويستلم الرئيس الجديد الرئاسة في اليوم الرابع من شهر مارس ويبقى
فيها اربع سنوات ويجوز انتخابه ثانية ولكن لا ينتخب مرة ثالثة ولوم يكن في دستور
البلاد الاميركية قانون يمنع انتخابه ثالثة

وكان راتب رئيس الجمهورية الاميركية خمسة آلاف جنيه في السنة فجعل سنة ١٨٧٣
عشرة آلاف جنيه وهو يحكم على نحو سبعين مليوناً من البشر وبلادهم اغنى بلدان الارض .
وراتب نائبه الف وستمئة جنيه لا غير

الاسفنج

كُنَّا نَتَفَكَّرُ فِي مَوْضِعِ تِلْكَ مِطَالَعَتِهِ وَلَا نَقْلُ فَائِدَتَهُ نَوْعَ نَظَرِنَا عَلَى اسْفَنْجَةٍ كَبِيرَةٍ بِجَانِبِهَا اسْفَنْجَاتٌ صَغِيرَاتٌ نَامِيَاتٌ حَوْلَهَا عَلَى حَجَرٍ مَرَجَانِي أَهْدَاهَا لَنَا أَحَدُ الْأَصْدِقَاءِ. فَرَأَيْنَا أَنَّنَا لَمْ نَكْتُبْ فِي الْأَسْفَنْجِ حَتَّى الْآنَ كِتَابَةً مَسْمُومَةً فَجَمَعْنَا مَا لَدَيْنَا مِنَ الصُّورِ الَّتِي تُمَثِّلُ بَعْضَ أَنْوَاعِهِ وَاعْتَمَدْنَا عَلَى أَحَدِ مَا كُتِبَ فِيهِ فِي الْجُزْءِ الْآخِرِ مِنْ كِتَابِ التَّارِيخِ الطَّبِيعِيِّ الْمَلِكِيِّ^(۱) الَّذِي صَدَرَ هَذَا الشَّهْرَ وَعَلَى مَا فِي بَحْرِهِ مِنَ الْكُتُبِ الْعِلْمِيَّةِ الَّتِي يُوَثِّقُ بِهَا

وَالْأَسْفَنْجِ أَنْوَاعٌ كَثِيرَةٌ عَدَدُهَا مِنْهَا نَحْوُ الْفَيْنِ وَهِيَ مُخْتَلِفَةٌ حِجْمًا مِمَّا لَا يُرِيدُ عَلَى حَبَّةٍ خُرْدٍ إِلَى مَا عُلُوهُ أَقْدَامٌ كَثِيرَةٌ. وَتَقْلًا ثَمًّا يَقْلُ عَنْ قِشْرَةٍ إِلَى مَا يَبْلُغُ ارْتِفَاعًا كَثِيرًا. وَشَكْلًا مِنْ الْكُرْوِيِّ إِلَى الْكَثْرِيِّ فَالْكَلَسِيِّ فَالْمَدْقِيِّ فَالشَّجَرِ كَمَا تَرَى فِي الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ

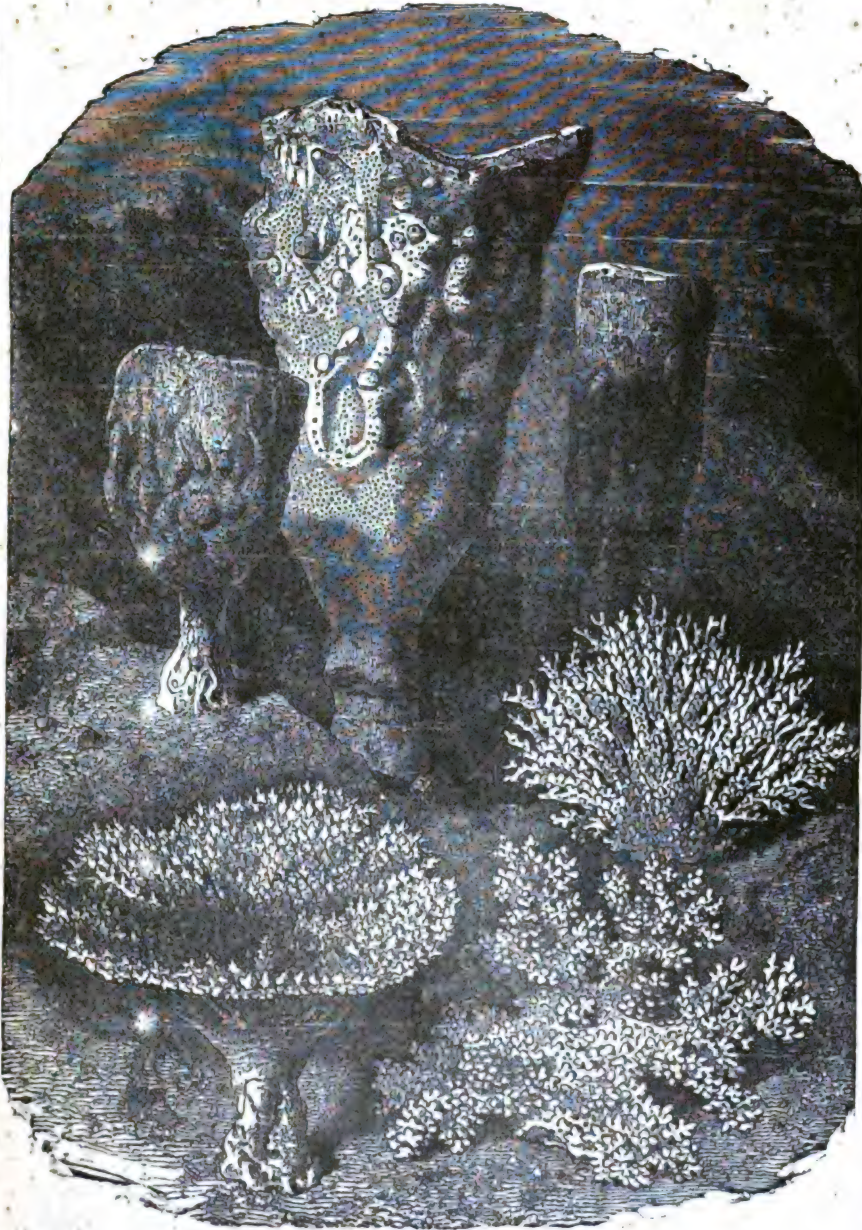
وَلَوْنُ الْأَسْفَنْجِ الْعَادِيِّ أَصْفَرُ بَعْضُهُ ضَارِبٌ إِلَى السَّمْرَةِ وَبَعْضُهُ إِلَى الْبَيَاضِ وَهُوَ مِثْلُ فِيهِ اللَّيْنِ وَاللَّدُونَةِ وَالْإِمْتِصَاصِ لِلْمَاءِ وَإِذَا كَانَ حَيًّا فِي الْبَحْرِ كَانَتْ لَوَانُهُ مُخْتَلِفَةً وَالْغَالِبُ أَنَّهُ يَكُونُ حِينَئِذٍ لِينًا غُرْوِيًّا أَوْ لَحْمِيًّا أَوْ جَلْدِيًّا وَقَدْ يَكُونُ صَلْبًا كَالْحِجَارَةِ وَالزَّجَاجِ. وَهُوَ مَوْجُودٌ فِي كُلِّ الْبَحَارِ وَفِي كُلِّ الْأَعْيَاقِ وَبَعْضُهُ يَوْجَدُ فِي الْمَاءِ الْعَذْبِ أَيْضًا

وَأَوَّلُ مَنْ بَحَثَ عَنِ الْأَسْفَنْجِ بَحْثًا عِلْمِيًّا فِي مَا نَعْلَمُ هُوَ الْفِيلَسُوفُ أَرِسْطُوطَالِيسُ الْيُونَانِيِّ وَقَالَ أَنَّهُ حَيَوَانٌ أَوْ بَيْنَ الْحَيَوَانِ وَالنَّبَاتِ وَأَنَّهُ حَسَّاسٌ كَالْحَيَوَانِ بِدَلِيلِ انْتِقَاضِهِ حِينَ يُنَزَعُ مِنَ الصَّخُورِ الَّتِي يَكُونُ لَاصِقًا بِهَا. وَقَسَمَ الْأَسْفَنْجَ الْمَعْرُوفَ فِي أَيَّامِهِ إِلَى أَنْوَاعٍ وَقَالَ أَنَّ الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَوْجَدُ فِيهِ عَادَةً لَيْسَتْ فِي الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي تَكُونُ الْأَسْفَنْجُ بَلْ دَخِيلَةٌ فِيهِ

وَالظَّاهِرُ أَنَّ قَوْلَ أَرِسْطُوطَالِيسِ بَلَغَ عُلَمَاءَ الْعَرَبِ فَلَمْ يَسْلُمُوا بِهِ فَقَدْ قَتَلَ ابْنُ الْبَيْطَارِ عَنْ أَبِي الْعَبَّاسِ النَّبَاطِيِّ قَوْلَهُ "قَدْ تَحَقَّقْنَا أَنَّ الْأَسْفَنْجَ يَنْبَتُ عَلَى الْحِجَارَةِ بِخِلَافِ زَعْمِ مَنْ زَعَمَ أَنَّهُ حَيَوَانٌ أَوْ كَالْحَيَوَانِ وَفِيهِ قُوَّةٌ حَيَوَانِيَّةٌ وَهُوَ لَيْسَ مِنْ ذَلِكَ كُلِّهِ فِي شَيْءٍ وَأَمَّا هُوَ شَيْءٌ يَشْبَهُ اللَّيْفَ الرَّفِيقَ الَّذِي يَكُونُ عَلَى الْحِجَارَةِ أَوْ كَلِيفَ أُكْرَ الْبَحْرِ"

وَلَمْ تَقِفْ لِعُلَمَاءِ الْعَرَبِ عَلَى كَلَامِ آخِرِ فِي الْأَسْفَنْجِ. وَلَمْ يَهْتِدِ عُلَمَاءُ الْإِفْرَنْجِ إِلَى اثْبَاتِ قَوْلِ أَرِسْطُوطَالِيسِ إِلَّا مِنْذُ سَبْعِينَ سَنَةً حِينَ قَامَ الْعَالَمُ غَرَانَتْ وَبَيَّنَّ كَيْفِيَّةَ إِمْتِصَاصِ الْأَسْفَنْجِ لِلْمَاءِ

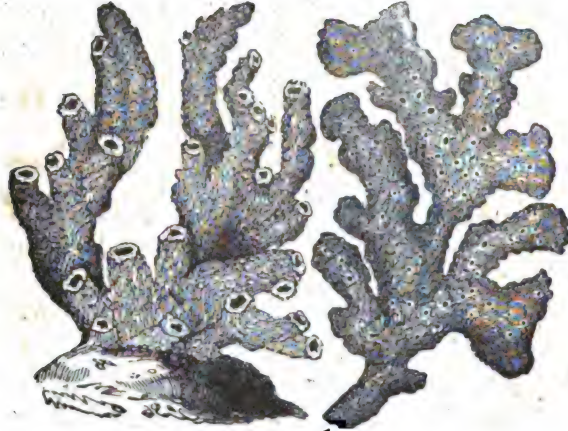
(۱) هَذَا الْكِتَابُ بِاللُّغَةِ الْإِنْكَلِيزِيَّةِ وَهُوَ سَنَةٌ وَثَلَاثُونَ جُزْءًا عَرْدَانَهُ بِأَجْمَلِ الصُّورِ وَاصْطَحَاهَا. كُتِبَ فُصُولُهُ الْمُخْتَلِفَةُ مِنْ أَهْلِ الْعِلْمِ الْمَحْمُودِ كُلِّ فِي بَابِهِ وَحَرَّرَ الْكِتَابَ كُلَّهُ الْعَالَمُ وَتَشَرَّدَ لِيَذْكُرَ



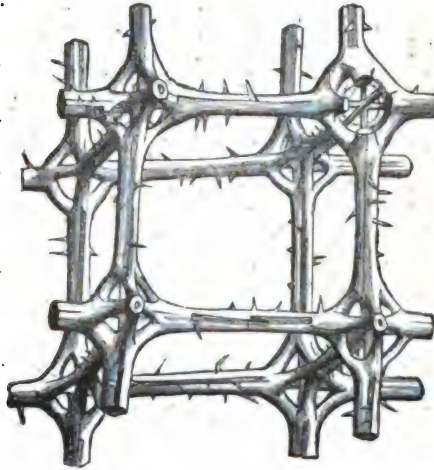
الشكل الاول

جسام جسمه وبقه له من فوهاتهِ الكبيرة
وَيَدْخُلُ الْمَاءُ الْاسْفَنْجَ وَيَخْرُجُ مِنْهُ كُلُّ لَحْظَةٍ مَا دَامَ حَيًّا لِأَنَّهُ يَأْكُلُ الْمَوَادَّ الَّتِي فِي

الماء ويتنفس الاسكجين الذي فيه اي انه يفتنذي ويجتد قواه بواسطة الماء الذي يدخل جسمه ويخرج منه دواماً ولذلك يختلف شكله وجمعه باختلاف الصخور التي حوله وتأثيرها في حركة الماء ولو كان نوعه واحداً . والدافع للماء منه اهداب صغيرة في باطن قنواته تتحرك حركة هدية دائمة فتدفع الماء الداخل من جانب الاسفنجية الى داخل قنواتها فيمر على



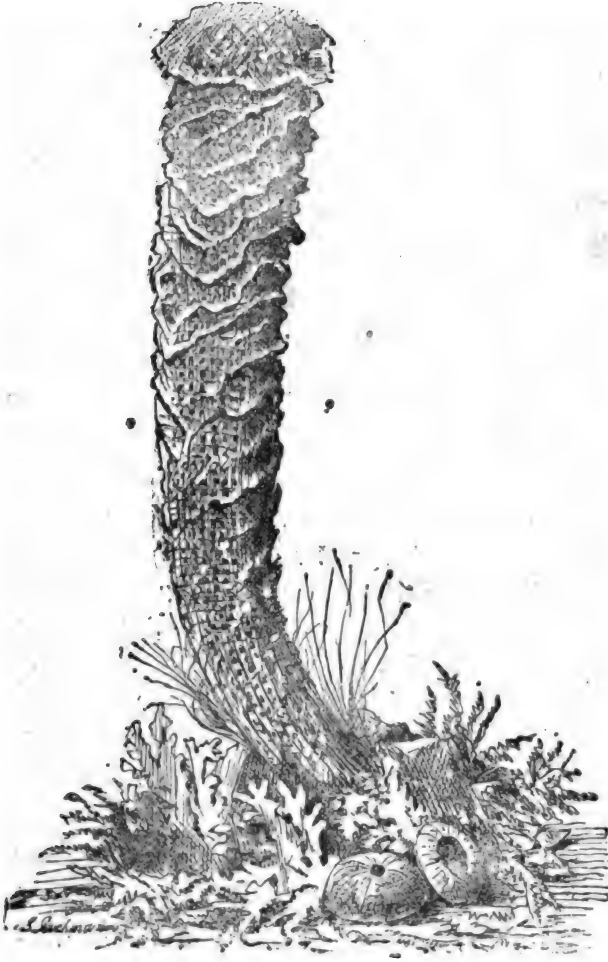
الشكل الثاني



الشكل الثالث

حوصلات تأخذ منه الغذاء والهواء ثم يخرج من فوهات الكبيرة ومعه الفضول الناتجة من الفعل الحيوي والطعام غير المهضوم وظاهر الاسفنج وباطن قنواته المختلفة مغطى وبطن بمادة هلامية قائمة على دعائم ليفية

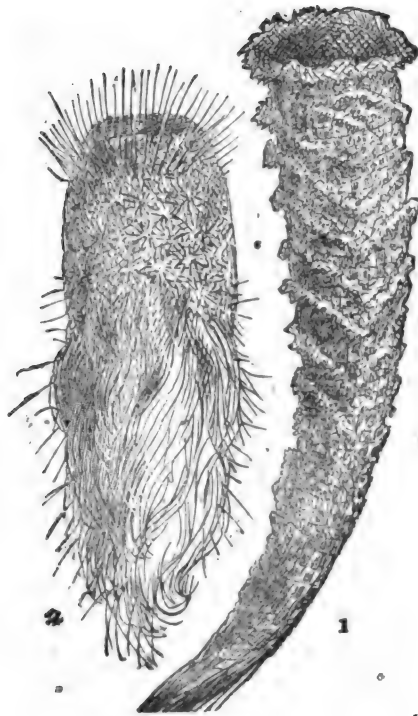
أورنية أوصانية أو زجاجية أو حجرية حسب نوع الاسفنج. وهذه المادة الهلامية تنزع من الاسفنج بعد استخراجها من الماء كما سيجي ويبقى الهيكل الذي كانت قائمة عليه. وفيها أعضاء الهضم والتغذية والافراز والحس والتوليد وهي حويصلات مختلفة لا يعلم من أمرها شيء كثير



الشكل الرابع

حتى الآن. ويختلف قوام الاسفنج باختلاف ما تقرزه الحويصلات المنفرزة فبعضها يفرز مادة ليفية وبعضها يفرز مادة قرنية أو ضفريّة أو زجاجية لقوام جسم الاسفنج ولدرء الاعداء عنه لان الحيوان البحري الذي يعجبه منظر اسفنجية ويفترش بان ليس لها سلاح تدافع به عن نفسها

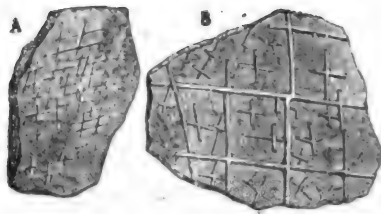
فيلتھما ثم يعلق بعمق ما فيها من الحسك الزجاجي لا يعود يفتقر بها مرة أخرى
وتقسم انواع الاسفنج حسب قوام هيكله الى ثلاث طوائف الكلسية والزجاجية والعادية
فالطائفة الاولى هيكلها مؤلف من ابر كبريونات الكلس متصلة بعضها ببعض كحجوم ذات
ثلاثة اشعة او اربعة . وهذه الابر زجاجية شفافة اذا نُظِر اليها منفردة ولكن اذا كانت مجتمعمة
بعضها مع بعض بانت يضاء غير شفافة . واشكال هذا الاسفنج مختلفة وبعضه يشعب كالنبات
كما ترى في الشكل الثاني على الصفحة ۸۹۳ . وهو ينمو بين الاعشاب والصخور البحرية ويكون فيه
انابيب متشعبة



الشكل الخامس

منه . واذا قطعت قطعة من هذا الاسفنج في الزبيع ظهرت فيها الاجنة وهي اكياس صغيرة
كروية تنفصل من امها وتجرى في الماء بواسطة اهدابها ثم تنضم وتقع من اسفلها وتلصق
بشيء تنمو عليه . وقلا يكون هذا الاسفنج في غير الرقارق وهو يفضل الظل فيعيش في الكهوف
وتحت الصخور والاصداف والاعشاب البحرية
والطائفة الثانية اي الزجاجية هيكلها ابر زجاجية منضمة ثلاثا ثلاثا او ستا ستا يقطع

بعضها بمضاً على زوايا قائمة كما ترى في الشكل الثالث. وقد يكون شكل هذا الاسفنج ككأس طويلة كما ترى في الشكل الرابع جوانبها مغمضة وتسمى او بكتلا او سلة الزهرة الهة الجمال فان الزهرة كثيراً ما تصوّر ويدها سلة كالقرون تشبه هذا الاسفنج شكلاً. وفي جوانب الاسفنج ثقب يدخل منها الماء الى باطنه. وطول الكأس من ٢٥ سنتيمتراً الى ٤٠. وترى في الشكل الخامس كأساً اخرى من الاسفنج الزجاجي ويجانبها اسفنجة زجاجية بيضبة الشكل وتسمى عندهم فرونيا وهي كأس ثخينة الجوانب في اسفلها وفرة من الشعر او الابر الزجاجية ويخرج أكثر الاسفنج الزجاجي من اعماق البحر حيث العمق القامة فأكثر لا بالنوص لانه يستحيل على الغواصين ان ينزلوا الى هذا العمق بل بشباك تدلى في الماء ويخرف بها ما في قاعه لاجل المباحث العلمية. وقد توجد هياكل الاسفنج الصواني متجمعة في طبقات الارض كما ترى في الشكل السادس ويستدل منها على ان الاسفنج اقدم انواع الحيوانات التي عاشت في كرتنا الارضية



الشكل السادس

والطائفة الثالثة اي الاسفنج العادي تشمل كل الانواع التي لا تدخل في الطائفتين المتقدمتين وهيكلها مؤلف من ابر دقيقة قد تكون صوانية وقد تكون قرنية او حريرية ومنها الاسفنج اللحمي الذي يسمى كلى البحر والاسفنج الاحادي الاشعة وفيه ابر صوانية حادة كالسهم ولبعضها شعب كراسي السفن. ومن ذلك الاسفنج الكبير المسمى كأس نبتون وهو المرسوم في الشكل الاول على الصفحة ٨٩٢ وقد يبلغ ارتفاعه اربع اقدام. ومنه الاسفنج الثقب وهو يشبه لنفسه كهوفاً صغيرة في الصخور الكلسية (الجيرية) واصداف البحر. فاذا نظرت الى الصخور التي على شاطئ بحر الروم رأيت فيها فجائيف كثيرة كل تحييف منها كنصف كرة فهذه التجاويف حفرها فيها الاسفنج اما بواسطة ابره الصوانية وحركتها واما بواسطة الحامض الكربونيك الذي يفرز منه

ومن هذه الطائفة الاسفنج القرني الذي منه الاسفنج العادي المستعمل في البيوت للفصل وفي الجراحة لمنع الدم وأكثره يستخرج من سواحل الشام وبلاد اليونان. وقد وصف صديقنا

الفاضل جرجي افندي بني كيفية استخراجهِ من قرب طرابلس الشام في كتاب عجائب البحر الذي ترجمهُ حديثاً قال

” ان معاوض الاسفنج تمتد من مياه اللاذقية الى مياه البترون ولذلك يشتغل في الغوص عليه كثيرون من بحارة اللاذقية وارواد واسكلة طرابلس والبترون وكانت عدة قواربهم منذ بضع سنوات قريبة من البيان الآتي

اللاذقية	٣٠	طرابلس	١٦٠	القلون	٥
ارواد	٥٠	البترون	٦٠	طرطوس	٥

وجملة ذلك نحو مئتين وسبعين قارباً غير ان مهاجرة كثيرين من البحارة الى اميركا وذهاب بعضهم للغطس في مياه الغرب قلل عدد القوارب حتى صارت ثقل عن مئة منها نحو سبعين لطرابلس

اما عدد رجال القارب الواحد فخمسة او ستة رجال منهم يشلان الغواص عند اعطائه العلامة المتفق عليها بشد الحبل والباقيون للغطس متاوبة ولقضاء اعمال اخرى يقتضيها المقام والقوارب عادة صغيرة مفتوحة من ذوات الشراع والمجاديف وطريقهم في الغطس ان يتخذوا لهم حبلأ ضخماً طوله ثلاثون قامة الى الاربعين وفي طرفه بلاطة من الرخام وزنها سبع اقات او ثمان يمسك الغواص بها او يربطها بحبل صغير يشده الى وسطه لكي لا تفلت منه وهو في القاع فيكون ذلك آخر العهد به وهو اذا ربطها في وسطه تمكن من العمل بكلتا يديه واستخدم البلاطة في اقتلاع الاسفنج العاصي بخلاف من يظل ماسكاً بها باحدى يديه فانه لا يعمل الا باليد الاخرى . ومتى تسنى للغواص بلوغ القاع سليماً واقتلع الاسفنج وضعه في مخللة معلقة بكتفه حتى اذا مرّت عليه الدقيقة او الدقيقتان الى الاربع اشار بالحبل الى الساحبين الذين في القارب فينشلونه سريعاً

ومواضع الغطس عند طرابلس لا تبعد عن البحر اكثر من خمسة اميال الى عشرة وعمق الماء يختلف باختلاف الفصل ويشرعون بالغطس من ١٥ مايو (ايار) على عمق اربع قامات الى عشر متدرجين في ذلك تدريجاً الى آخر الشهر وبعده ايضاً بحيث لا يبلغون الثلاثين قامة الا في سبتمبر (ايلول) غير ان هذا العمق لا يتسنى لكل واحد منهم وانما يتجاسر عليه بضمة مختارة منهم ومعدل العمق الاعتيادي من ١٦ الى ٢٠ قامة

ومتى ارادوا الغطس خرجت القوارب صباحاً عند بزوغ الشمس وباشر القوم عملهم الشاق في يياض النهار الى العصر حينما يرجعون فيضعون جني اليوم على رمال الشاطئ ثم

يصبون فوقه من ماء البحر ويدوسونه بأرجلهم ويقون على ذلك نحو نصف ساعة فيغسلونه ويكررون العمل مراراً حتى ينظف الاسفنج من المادة الحليبية اللزجة ذات الرائحة الزنخة التي تكسب الاسفنج حال التصاقها به لوناً اسود مع ان لونها رمادي غامق . واذا بقي منها شيء بعد تكرار الفصل كسقطه بالسكين وكل هذا يتم قبل الغروب .

وسوق بيع الاسفنج خاصة به لا يشاركه فيها غيره من سائر المواد فان الغواصين يحملون بضاعتهم الى بيوتهم او غيرها ويكومونها كوماً لا فرق بين افرادها من حيث الصفة ويعرضونها للبيع على هذه الصورة فيجتمع حولها بضعة من التجار ويشرعون في المزايدة حتى يستقر البيع على الراغب الاخير وعند ذلك يتبدى للتوزيع ويه يقسم الاسفنج الى ثلاثة انواع الالبيض والقبيا والاحمر على ان معدل هذه البيوع يحسب على هذا القدر اي من ٦٠ غرشاً الى الف غرش ثمن افة الالبيض بحسب درجة جودته واما القبيا فمن عشرة غروش الى مئة وخمسين غرشاً وكذلك الاحمر من خمسة غروش الى ستين غرشاً

وكان معدل كسب الغواص الواحد من ١٠٠ ليرة الى ١٢٠ أما اليوم فقل ان يتجاوز السبعين وبلغ ثمن الصادر من الاسفنج عام ١٨٨٩ من ميناء طرابلس نحواً من ثلاثين الف ليرة بعضها ارسل الى فرنسا والبعض الآخر الى النمسا .

وهذه القيمة ليست هي ثمن النتاج الطرابلسي فقط بل هي ثمن كل النتاج السوري لان تجار طرابلس يشترونه من اللاذقية وارواد البترون ويصدرونه من مينائهم بل قد يتأخر التجار عن الذهاب اليهم فيحملون بضاعتهم ليعرضوها في سوق طرابلس انتهى

وبقي استخراج الاسفنج محصوراً في بحر الروم الى سنة ١٨٤٠ وحينئذ كبرت سفينة عند جزيرة من جزائر بهاما في اميركا وكان فيها رجل باريبي من تجار الاسفنج فرأى الاهالي يستعملون الاسفنج وهم يستخرجونه من شواطىء بلادهم فلما عاد إلى باريس شرع في تأليف لجنة لاستخراج الاسفنج من شواطىء اميركا وكان الاسفنج الذي استخرجوه اولاً غير صالح للاستعمال فلم يشتروه احد منهم . ثم جعل اهالي تلك البلاد يفتشون عن الاسفنج الصالح فوجدوا كثيراً منه وقد صار عندهم الآن ثمانية سفينة لاستخراجه لكن اسفنجهم غير جيد كاسفنج بحر الروم وقد بلغ ما استخرجوه منه سنة ١٨٩٠ تسع مئة الف ليرة يبعث بواحد وستين الف جنيه وبلغ ثمن الاسفنج الذي يستخرج من بلاد اليونان وسواحل الشام نحو مئة الف جنيه

ولا ندري كيف اهتدى الناس اولاً الى استخراج الاسفنج فانه اذا كان حياً في البحر فهو جسم لحي اسود اذا قطعته بسكين انقطع كاللحم التيء او كالكبذ ولم يظهر فيه اثر للمادة

الاسفنجية اللدنة . ولكن يظهر ان بعضهم عثر على اسفنج مطروح على البر وهو في درجات مختلفة من الانحلال او ان شباك الصيد كانت تقتلع الاسفنج احياناً من قاع البحر فيطرح على البر وتزول منه المادة الحيوانية ويبقى القوام الاسفنجي فانتهب الصيادون لذلك وجعلوا يقتلعون الاسفنج وينزعون مادته الحيوانية كما تقدم

ولما كان الاسفنج حيواناً فهو يتولد كالحوانات من اجتماع جراثيم الذكر بجراثيم الانثى والاولى اجسام مخروطية الرأس لها ذنب طويل هديء بجراثيم التذكير في كل الحيوانات العليا والثانية اجسام مستديرة الشكل كبيض اكثر الحيوانات فتدخلها جراثيم الذكر فتلتقي بها وللحال تأخذ في النمو فتقسم كل منها الى جرثومتين تكبران وتنقسم كل منهما الى جرثومتين وهلم جرا ويتكون منها نوعان من الجراثيم واحد للغشاء الباطن والاخر للغشاء الظاهر ومتى تم تكون الجنين على هذه الصورة يجري في الماء الى حيث يجد له مقراً صالحاً لنموه فيلصق به وينمو عليه وهلم جرا

وقد تكون جراثيم الذكر وجراثيم الانثى في الاسفنجية الواحدة وقد يكون كل منهما في اسفنجية خاصة

ويتكاثر الاسفنج بالاتقسام ايضاً كالكثير انواع النبات لان اعضاء جسمه ليست مفصولة بعضها عن بعض كاعضاء الحيوانات العليا بل هي بسيطة موجودة كلها في كل قسم منه فاذا قطع جزء من الاسفنجية الحية ووضع في مكان مناسب لنموه نما فيه ومار اسفنجية كبيرة وقد ذكرنا في الجزء الثالث من المجلد الخامس من المقتطف الذي صدر منذ ست عشرة سنة ان الدكتور برهم العالم الطبيعي قطع مئات من الاسفنج قطعاً صغيرة والعقها بصناديق كثيرة الثقوب ووضعها في البحر فتمت حتى بلغت حجمها المعتاد . وذكرنا في الجزء الثالث من السنة التالية جواباً على سؤال من اللاذقية ان الاساذ اسكار شمدت نجح في زرع الاسفنج وان حكومة انمسا فوضت اليه ترويج هذه الصناعة على شطوط دلماطيا فاستغل من بعض المغارس اربعة آلاف اسفنجية ولم تزد نفقتها على تسعة جنيهات

وكان الاسفنج يحرق ويستعمل رماده علاجاً في بعض الامراض الخنزيرية وقد ثبت الآن ان فائدته من وجود اليود والبروم فيه قصارت مركبات هذين العنصرين تستعمل بدل رماد الاسفنج اما استعماله لسد الجروح فلم يزل شائعاً من ايام جالينوس . وذكر ابن البيطار انه كان يفس في الزيت ويوضع في الموضع الذي يسيل منه الدم



التولد الذاتي

لمحضره العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صديقي افندي

اثبت العالم الفرنسي باستور ببحوثه ان الحي لا يتولد الا من الحي وقد كان اكثر العلماء قبله يظنون ان الميكروبات وامثالها من الحيوانات الدنيئة يتولد من المواد الطبيعية رأساً من غير ابوين فاثبت ان جراثيم هذه الاحياء وبزورها تأتي الى المكان الذي تتولد فيه من الهواء وغيره حسب نوع الميكروب فصنع قناني ادخل فيها مرق اللحم الذي هو سريع الفساد وقابل لنمو الميكروبات بسرعة وسد رؤوسها سداً محكماً بعد ان اغلاها وامات كل الجراثيم التي فيها وتركها مدة طويلة ثم كشفها وامتنحها فلم يجد فيها اثر الميكروبات وبعد الكشف وادخال بعض الهواء في فراغها سدها ثانية فظهر بعد مدة تعكر فيها دلالة على وجود الميكروب الوارد اليها من الهواء عند كشفها وقد كرر هذه التجربة مراراً فظهرت النتيجة بعينها وجرب ذلك غيره من العلماء فكانت النتيجة واحدة

ولذلك انكر اليوم اكثر العلماء التولد الذاتي ولكن خصمهم لم يزالوا مصرين على رأيهم معتذرين بان الميكروبات انواع مرتقية قد مر عليها السنون الطوال حتى وصلت الى هذه الدرجة من الترقى فلا تحصل اليوم من الجاد رأساً. ومن المأمول ان المادة الاصلية المولدة للاحياء الميكروبية السماء بروتوبلازما تتكون اليوم في بعض انحاء الارض رأساً من الجاد تحت شروط لم يكتشفها العلماء بعد كما انهم لم يكشفوا امر كثير من الاحوال الطبيعية. والقناني المذكورة لم تكن دليلاً على تقيدها فلم تستوف الشروط اللازمة لحصول البروتوبلازما

ومما يدل على ان القوة الحيوية صادرة من الجاد تحولها الى قوة طبيعية كالحرارة والحركة ورجوع المواد الآلية الى مواد جامدة بعد موتها فاذا لم تكن ناشئة منها لم تعد اليها. وتمثل المواد الجامدة الى مواد آلية كما في النبات فانه يأخذ المواد الجامدة رأساً من الطبيعة ويحولها الى نفسه

ومن المعلوم ان نواميس القوى الحيوية مخالفة لنواميس القوى الطبيعية وسبب ذلك هو ترقى هذه القوى حتى اختلفت عن اصلها ونظير ذلك الجواهر المادية وقواها فأرى انها مترقية عن حركات بسيطة في الفضاء فهي مخالفة لها بسبب الترقى فكان نواميسها غير نواميس تلك

الحركات الخفيفة. ولذلك فالجوهر الفرد لا يمكن ان يحصل رأساً من الفضاء كما ان الحويصلة الحيويية لا يمكن ان تحصل رأساً من الجماد وانما الممكن حصول الحركات المؤلفة لها رأساً من الفضاء كما ان البروتوبلازما المؤلفة للحويصلة يمكن ان تحصل من الجماد رأساً. فالجواهر بمثابة البروتوبلازما المؤلفة للحويصلات

ومن الاحوال العجيبة ان البشر لا يعتمدون على رأي جديد الا اذا أثبت اثباتاً لم يبق معه ريب وهم لا يزالون متمسكين في آرائهم القديمة بما هو اوهن من بيت العنكبوت فيعلمون بموجبها كانت قول الاقدمين بها اكبر دليل على صحتها ولكنك تراه عند القضاء يحكمون بالجناية على البعض بامارات لو نظر اليها واحدة واحدة لما اثبت وقوع الفعل من المحكوم عليه ولكنها لو نظر اليها من حيث المجموع كانت برهاناً قوياً على وقوعه ويمجرون في الآراء الفلسفية على خلاف ذلك

منها مشكلة الحياة وكونها ناشئة عن الجماد في الاصل فالامارات الدالة عليها اذا نظر اليها واحدة واحدة لم تؤكده صحتها ولكن لو نظر اليها من حيث المجموع لكنت برهاناً جلياً على صحة الرأي. وان بقي في الامر بعض اشكال فهو لا يقاوم قوة مجموع تلك الامارات كما ان القضاة الذين يقضون بالامارات قد تبقى معهم اشكالات ضعيفة تمنع صدور الفعل عن المحكوم عليه فهذه الاشكالات لكونها ضعيفة في جانب الامارات الدالة على الصدور لا يلتفت اليها بخلاف الآراء الفلسفية فهناك لا يرضون الا بدلائل لا يبقى معها ريب

ومن ذلك مشكلة النشوء فهذه بدل على صحتها كثير من الامارات والدلائل التي اذا نظر اليها واحداً واحداً ما اقنعت الانسان ولكنها مجموعها برهان قوي على صحة الامر بما يعضد بعضها بعضاً وتكون حينئذ اقوى حجة

لا شك ان الانسان وسائر الحيوانات يشتركان في كثير من الصفات بحيث تدل هذه الاشتراكات على وحدتهما في الاصل فكل من الانسان والقرد مثلاً عيناان يصران بهما واذنان يسمعان بهما ودماغ يدركان به ومثل ذلك الاعضاء الداخلية كالمعدة والرئتين والقلب والامعاء وكل منهما يسعى لجلب النفع لنفسه ويجتنب الضرر على قدر قابليته ودرجته من سلم الارتفاع والاجنة فيهما تشابه على حالة واحدة وما يتولدان كذلك متماثلين

وهذه الامور ليست مشتركة بين الانسان والقرد وحدهما فانها مما يشترك فيه اكثر الحيوانات والبعض الآخر الذي يفرق عنهما في بعض هذه الاحوال يشاركهما في صفات اخرى جوهرية

فكل الحيوانات وكذلك كل النباتات تشترك في انها مؤلفة من جميعات حوصلية مركبة من مواد بروتوبلاسمية متشابهة في الجميع تنشأ وتغذى وتولد وتموت على نسق واحد فكان كلاً منها مملكة حيوانية تختلف ادارتها عن ادارة غيرها في بعض الامور

وهل اذا اختلفت ادارة بلدنا بغداد مثلاً عن ادارة باريس عاصمة فرنسا يسوغ لنا ان نقول ان اهل باريس غير اهل بغداد نوعاً وانهم ليسوا من اصل واحد او ان باريس ليست ببغداد من حيث كونها مدينة يسكنها الناس

ونما يدل على وحدة الانواع في الاصل مشابهة الاجنة بعضها لبعض اول نشأتها والاختلاف يظهر اولاً في الذي هو ابعد عن غيره ثم في الذي هو اقرب منه وهكذا . وان جنين الانسان يميز في بعض اطوارو على حالة شعره فيها غزير دلالة على انه كان في وقت مكتسباً شعراً كما كثر ذوات الثدي ومثل ذلك الذنب الذي يكون له وهو جنين الى غير ذلك من وجوه المشابهة فهي وان لم تكن دليلاً قاطعاً بالنظر اليها واحداً واحداً اذا التفت اليها العاقل ولا حظ كل هذه المشابهات ورأى ما يحصل من التغير لبعض الافراد من نوع واحد باختلاف ضرورة المعيشة واسباب اخرايقن ان الانواع كلها ناشئة عن اصل واحد او اصول بسيطة متشابهة كل التشابه كما ان اسباب حصولها متشابهة كذلك

وهل يطلب بعد كل هذه المشابهات ان ينقلب احد الانواع الموجودة الى آخر او يترقى منه نوع جديد لم يكن قبلاً في زمان قصير حتى تثبت بذلك دعوى النشوء . كلاً فذلك لا يتأتى الا بعد الملايين من السنين باختلاف الاحوال وضرورة المعيشة وفق تلك الاحوال

ونما يؤيد مذهب الوحدة والنشوء ضعف الرأي المقابل له وبعده عن العقل وهو مذهب الخلق المستقل فلا يخفى ما فيه من الخروج عن دائرة العقل فان كان الخالق قد خلق كل نوع مستقلاً فلم لانراه يخلق اليوم انواعاً مستقلة . نقولون انه لم يرد ذلك اليوم فلم يخلق فقولكم هذا نظير جواب خصمانكم عند ما تعترضون عليهم بان الحياة لو كانت ناشئة من الجاد فلم لانتشأ اليوم منه رأساً فيقولون في الجواب ان الشروط التي انشأتها اولاً من الجاد لم تنهبا اليوم لتغير حال الارض عما كانت عليه فالحياة لا تظهر في الماضى الا بمجراثيم حية كما انكم نقولون ان الخالق لم يرد اليوم خلقاً جديداً خصوصاً فلم يخلق . وظاهر ان الارادة هذه شرط الخلق المستقل فكلا الطرفين يجيب عن اعتراض الآخر بعدم وجود الشرط . والبصير يقايس بين الجوابين فيعرف لمن الحق

وربما سلم بعض الحيويين بالتريقي والنشوء للآليات الأأنه يبقى مصراً على عدم التسليم بان الحياة نوع من القوى الطبيعية او هي تحول عنها والمحققون على انها قوة من القوى الطبيعية للدلائل التي تدل مجموعها على صدق الدعوى وان كانت ضعيفة بالنظر اليها واحداً واحداً والاكثر على انها قوة فوق الطبيعة لمجرد ان المثبتين لا يستطيعون ان يستخرجوا اليوم من الجماد حيواناً او نباتاً

وليت شعري كيف يمكن لهم ان يتصوروا الشيء خارجاً عن الطبيعة وهل يوجد محل خارج عن الطبيعة حتى يمكن ان يرد منه الشيء فيحل في الطبيعة ثم يخرج منها اليه ألم يكف المخالفين اقتناعاً ان كثيراً من الامور التي كانوا يظنونها خارجة عن الطبيعة اكتشف اخيراً حقيقة فاعيدت إلى محلها من الطبيعة

وما ادراك لعل الحياة ايضاً من تلك الامور واذا لم تكن الحياة من نوع القوى الطبيعية فكيف تحول الواحدة منها إلى الاخرى أليست الالفة الكمية والحرارة وغيرها من القوى تحول إلى حياة وتتحول الحياة إلى حرارة ونظائرها أو ليست الحياة كسائر القوى الطبيعية متوقفة على وجود المادة أليس الادراك قائماً بالمجموع العصبي أليس الطفل تنمو مدركه بنمو الدفاع أليس دماغ الانسان الذي هو اعقل من القرد أكبر من دماغ القرد أليست ادمغة الشعوب المتقدمة أكبر من ادمغة الشعوب المتدنية . أيريدون ان يصنعوا بايديهم اليوم مادة حية من الجماد رأساً حتى يصدقوا كلاً فان الزمان الذي يتها في هذا ربما كان بعيداً لئلا ان حقيقة الحياة لم تكشف بتمامها في الحاضر وجل ما يفاته العقلاء انها والقوى الطبيعية في الاصل واحد

لا اخال العلماء يقولون بالحدوث والاعدام للاشياء في الحاضر فجميعهم قائلون بالبقاء وعلى هذا فاسألهم اذا مات حيوان فمن المحقق ان الحياة لم تبق فيه وحيث انها لم تعدم فلا بد انها ذهبت فلننظر كيف يمكن لها ان تذهب واذا وضعنا الحيوان المذكور في قنينة سميكة الجدران مسدودة سداً محكمًا ومات فيها كيف تذهب حياته فهي لكونها لا تعدم لا بد انها تفارق جسده وتذهب واذا ذهبت فعلي اي كيفية تخرج من القنينة هل تنفذ مسام القنينة وتخرج كذلك فاذن هي جسم كالاجسام او انها تهز جدران القنينة او الاثير المتخلل مسامها فتخرج على هذه الكيفية فهي اذن حركة وقوة كسائر القوى ولا يتصور لخروجها من القنينة الا احدى هذه الكيفيات. والاصرار على القول انها تخرج بكيفية لم نعلمها لانها خارجة عن مدارك البشر تعدى على العلم والعقل البشري والقول انها ليست بمادة ولا قوة فلا تخرج كخروجها حالة

لها فإن الشيء إذا ذهب فأنما يذهب بحركة والحركة قوة ولا يتصور غير ذلك
والخالفون يصدقون ان الحياة مربوطة بالمادة كل الارتباط وانها تتكاثر بالمادة وتفاعل
قواها على ناموس خاص بها وانها تتحول الى حرارة وغيرها من القوى الطبيعية وان المواد الحية
تعود جماداً بالموت امكنهم لمجرد كونهم لا يقدرّون على ان يحصلوها رأساً من الجماد ينكرون
وحدتها مع سائر القوى الطبيعية فأقول لهم ان النبات اول ما يكون بزرّة ثم تتكاثر تلك البزرة
 وتنمو حتى تكون شجرة عظيمة فلا شك ان الحياة في البزرة كانت قليلة ولنفرضا واحداً وانها
في كل الشجرة أكثر منها في البزرة وحدها ولنفرضا ١ فاذا حذفنا مقدار
حياة البزرة وهو الواحد من كل حياة الشجرة التي فرضناها ١ بقي كثير من
الحياة لم يأت من البزرة مقداره ٩٩٩ ٩٩٩ ٩٩٩ فأجيبوني من اين انت هذه الحياة العظيمة
البيست من الجماد رأساً بمعنى ان قوى الجماد قد تحولت اليها بالتمثيل رأساً ولم تحصل او تأت
من حوض حياة آخر

نعم ان تجارب باسستورومعاضديه قد اثبتت ان حياة المكروبات ناشئة عن اصل من نوعها فتكاثر به لكن هذا الامر لا ينفي حصول اصل البروتوبلازما من الجمار رأساً تحت ظروف وشروط لم تنهيا معرفتها للبشر بعد لعدم اكتشافهم لها

ونظير الحياة في انها تزيد اصلاً من نوعها حتى نتكاثر بسببه الاشتعال في المادة الكبريتية المتحددة بالأكسيجين فاذا فرضنا ان الارض لا يحصل عليها حرارة الأبهذا الاتحاد افترضنا لاجل اشغال شمعة مثلاً مقدار من الحرارة أولاً فان كربون الشمعة لا يبدأ بتحد بأكسجين الهواء الأعلى درجة من الحرارة وحيث لا حرارة على الارض لفرضنا لها كذلك فلا بد من شمعة اخرى مشتعلة حتى نشعل منها هذه بواسطة حرارتها ونحن لانقدر ان نبقي الشموع حينئذ تستعل دائماً الا بانصال اشعال شمعة من اخرى كأن نُشعل شمعة اخرى كلما اخذت واحدة تنطفئ فلا نقدر على ادامة اشعال الشمعة الأعلى على هذه الصورة واذا انطفأت الشمعة فلا نقدر ان نشعل غيرها وعليه فهل يجوز لنا حينئذ ان نقول ان الحرارة او الشعلة مثلاً ليست من نوع القوى الطبيعية بل هي شيء فوق الطبيعة لا أننا لانقدر ان نشعلها رأساً من غير شمعة اخرى

هَذَا والحياة ظاهرة من الظواهر الطبيعية نظير شعلة الشمعة تقتضي لاجل ظهورها شروطاً واحوالاً موافقة كما ان الشمعة لا تشتعل من نفسها بل تستدعي حرارة او شعلة اخرى حتى تقتبس الاشتعال اولاً منها

وعليه فالحياة تركب في القوى الطبيعية على حالة ربما لم يمكن لها اليوم ذلك رأساً لما ان حال الارض قد اختلفت في الحاضر عن احوالها اول نشأتها فالحياة اليوم لا تظهر الا بعد الاقتباس من حياة اخرى اولاً كما ان الشمعة لا تشتعل من نفسها بل تستدعي اشتعالاً آخر ليحصل حرارة كافية لحصول اشتعالها
ولعلها كالكهر بائية موجودة في كل مادة ولكن لا تظهر الا تحت شروط وتجهيزات وهذه الشروط هي الاسباب التي تحصل بها الحياة فالحياة على هذا قوة من القوى الطبيعية متحدة مع غيرها من القوى في الاصل وقد اختلفت عنها لاسباب طبيعية ربما اوضحها الزمان كما وضع سائر مجهولات الطبيعة

نور الاسيتيلين

يمتاز هذا العصر على العصور السالفة بالتغير السريع في كل المصنوعات وفي تهافت الناس على الجديد منها . فقد روي عن رجل انه كان عائداً من السوق ومعه برنيطة لزوجته فوقفه رجل بكلمة فقال له المصدرة يا صاح فاني مسرع الى بيتي لكي اصل قبل ان يتغير الزي . وقد تكون هذه القصة موضوعة ولكنها تشير الى حقيقة ما هو جار الآن من التقدم السريع في الآلات والادوات والوسائل المعاشية لان الارتفاع الذي ارتفعته هذه الاشياء قبلاً في اربعة آلاف سنة ترتفع مقداراً الآن في اربع سنوات حتى ان قراء المقتطف قد شاهدوا منذ ايشائه الى الآن انقلاباً عظيماً في امور كثيرة ولو كانوا في احدى عواصم اوربا او اميركا لشاهدوا اضعاف ذلك

مثاله المصابيح التي تضاهي المنازل والشوارع فعند اول صدور المقتطف كانت مصابيح زيت البترول قد شاعت بعض الشيوع في مصر والشام ولكن كان سكان القرى الداخلية لا يزالون يستصحبون بالسرچ التي يوقدون فيها زيت الزيتون . فشاع زيت البترول بعد ذلك حتى عم كل مدينة وكفر وتنوعت مصابيحهم على اشكال شتى لا تعد ولا تحصى وشاع منها الاسطواني الفتيلة والمزدوجها والذي يرفع الزيت فيه بالآلة والذي يرفع ويختص ببرم حلقومه والذي يمانا بالآلة فيه تضغط على شفتي الفتيلة الى غير ذلك مما يطول شرحه
وشاع في هذه الاثناء ايضا الاسطوانة بالغاز وتنوعت مصابيحهم على اساليب شتى

واستعمل غاز الماء وتنوعت مصابيحهُ ايضاً

وشاع فيها ايضاً الفتائل المسوجة من مادة رمادية لا تقبل الاشتعال فتحمى وتبخر بنور ابيض ساطع يماثل النور الكهربائي واستعمل البترول يوم والغاز والالكحول وغاز البترول يوم وشاع النور الكهربائي ايضاً وتنوعت مصابيحهُ وآلاتهُ على اساليب لا يأخذها حصر وكنت بالامس تفكر في اسلوب تختاره من هذه الاساليب لاضاءة منازلنا ونحن مارين بين ادارتنا والفندق الجديد (نيوهوتل) فالتفتنا واذا في احد المخازن التي تباع فيها المصابيح نور كنور الغاز ولكنه ساطع جداً كالنور الكهربائي فقلنا لعلهُ نور الاسيتيلين الذي ذكرناه غير مرة في المقنطف . وسألنا صاحب المخزن عنه فقال هو الاسيتيلين وهذا هو الاناء الذي يتولد فيه من مزج كريد الجير بالماء . فسرنا ان هذه المادة بلغت القاهرة حالاً واستعملت فيها ولو على قلة ورأينا ان نوافي القراء بشرح مسهب لهذا الغاز البديع الذي هو ارخص انواع الانوار واسطعها ويظن انه سيكون معتمد الناس في الاضاءة الى ان يستنبطوا اسلوباً آخر ارخص منه

والاسيتيلين غاز مركب من الكربون والهيدروجين جوهرين من الاول وجوهرين من الثاني . اول من اكتشفهُ ادمند دافي الكيماوي وكان ذلك بطريق العرض . ثم اكتشفهُ برتلو الكيماوي الفرنسي وهو غاز لا لون له اخف من الهواء قليلاً . اذا ضغط ضغطاً شديداً استحال الى سائل لطيف برّاق . واذا اشعل وهو خارج من ثقب واسع اشتعل بنور غير ساطع وتولد منه دخان ولكن اذا اشعل وهو خارج من ثقب دقيق جداً اشتعل بنور ساطع جداً . واذا تنفسهُ الانسان فهو سام واذا مزج بالهواء واشتعل تفرقع

ولم يشع امر الاسيتيلين الا بعد سنة ١٨٨٨ حين اكتشف المستر ولسن كيفية اصطناع كريد الكلسيوم بالاتون الكهربائي ثم اكتشف المسيو مواسان الفرنسي هذا الاكتشاف نفسه سنة ١٨٩٢ وهو غير عارف باكتشاف ولسن . ثم لما استخدمت قوة شلال نياغرا لتوليد الكهرباء صاروا يصنعون بها كريد الكلسيوم بكثرة وبقليل من النفقة . وقد وجد بالامتحان ان الطن من كريد الكلسيوم يولد ٩٤٠٠ قدم مكعبة من غاز الاسيتيلين والنفقة اللازمة لعمل هذا الطن تبلغ ٧٥ غرشاً مصرياً ونفقة ٩٤٠٠ قدم مكعبة من غاز الضوء نحو نصف ذلك فتمن القدم المكعبة من غاز الاسيتيلين مضاعفة ثمن القدم المكعبة من غاز الضوء لكن نور الاسيتيلين ثمانية اضعاف نور الغاز اي ان المصباح الواحد من الاسيتيلين ينير مثل ثمانية مصابيح من غاز الضوء فتكون نفقة المصباح من الاسيتيلين ربع نفقة المصباح من غاز الضوء

إذا تساوى نورهما اشراقاً ولذلك فهو أرخص مواد الضوء المعروفة حتى الآن ولا يقتصر نفع الاستيكلين على توليد النور بل هو من أفضل مولدات الحرارة فقد أثبت الدكتور فرنك أنه يلزم من الفحم الحجري لتشغيل آلة بخارية بقوة الف حصان مدة ٢٥ يوماً ٤٣ طناً من الفحم الحجري وهي تشغل ١٥٠٠ قدمًا مكعبة . فإذا ملئت هذه المساحة بكريد الكلسيوم فالغاز المتولد منها يكفي لتشغيل تلك الآلة البخارية ٧٥ يوماً . أي ان الطن من كريد الكلسيوم يستعمل وقوداً فيقوم مقام ثلاثة اطنان من الفحم الحجري والآن يصنع كريد الكلسيوم في اميركا وسويسرا والمانيا وفرنسا وبلغنا ان ثمنه زاد في هذه الاثناء لما كثر استعماله ولكن لا بد من ان يزيد عمله ايضاً بزيادة استعماله فيرخص ثانية

العلم وصناعة الطب

خطبة الرئاسة للسر جوزف لستر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني
(تابع ما قبله)

التكسين والانتكسين

ابان روفرسين منذ عدة سنين (وها عاملان في مستشفى باستور) ان الفشاء الكاذب الذي يتكوّن في حلق المصابين بالدفثيريا يحوي نوعاً من الميكروبات يمكن زرعها في سائل مغذٍ فيصير ساماً الى الدرجة القصوى حتى يماثل سم اشد الاصلال سمّاً . واذا صُنّي هذا السائل من الميكروبات بقي السم فيه دلالة على ان السم مادة كهاوية ذائبة اي انه غير الميكروبات التي ولّدت . ومن هذا المولد السام او التكسين (كما سمي) يعلم فعل بعض الميكروبات المميت ولولاه لبق فعلها هذا سرّاً غامضاً . مثال ذلك ان الميكروب الذي ابان لفعله انه سبب الدفثيريا لا ينتشر في الدم مثل ميكروب كوليرا الدجاج بل يبقى محصوراً في المكان الذي ظهر فيه اولاً ولكن التكسين الذي يفرزه هذا الميكروب يمتصه الدم ويسم به الجسم . وقد شوهد مثل ذلك في ميكروب امراض اخرى مثل التنوس او الكزاز فان ميكروبهما يبني في الجرح ولكنه يكون تكسيناً خاصاً شديداً الفعل جداً يمتصه الجسم فينتشر فيه ومن الغريب ان كل ميكروب سام يكون تكسيناً خاصاً به . والمادة التي استخرجها كوخ وسميت تيوركوليناً هي من هذا النوع لانها متولدة من باشلس التدرن (التيوركل) في

المادة التي ربي فيها . والمقدار القليل منها يفعل فعلاً شديداً وفي فعله شيء خاص وهو ان
المصابين بأي نوع كان من التدرن اذا حقنوا تحت الجلد به اصابهم التهاب في الاعضاء
المصابة بالتدرن وحتى عامة مع انه لا يؤثر في الاصحاء اذا حقنوا به

وقد شاهدت اموراً غريبة جداً من هذا القبيل في مدينة برلين فان المصابين بقرحة
مستعصية في وجوههم كانوا اذا حقنوا بحقنة واحدة من التيوبركولين تحمر القرحة وما حولها
احمراراً نهائياً ثم يزول هذا الاحمرار ويصطلح حال القرحة بزواله . واذا كثر الحقن
صغرت القرحة جداً وقد تشفى تماماً ولو كانت قبلاً آخذة في الاتساع . وهذه النتائج جعلت
كوخ يعتقد انه اكتشف واسطة فعالة لشفاء الامراض التدرنية في كل اشكالها . ثم ثبت
ان هذا الشفاء الظاهر وقتي وجبطل الآمال التي بنيت على شهرة كوخي الواسعة . ومن
المحقق ان كوخي دفع الى نشر اكتشافه على غير ارادته قبل ان يتحققه واننا للأسف لانه انقاد
الى الذين دفعوه الى ذلك

ولا يخجل اكتشاف كوخي للتيوبركولين من فائدة عظيمة ولولم تتحقق آماله الاولى فان
البقر تصاب بالتدرن واذا اصابته به صارت سبباً لانتقال العدوى الى الناس (الذين يأكلون
لحمها او يشربون لبنها) ولا سيما اذا اصاب التدرن ضرعها . والتيوبركولين يفعل بها كما يفعل
بالبشر لشدة المشابهة بين الناس والحيوانات فاذا حقنت به فالسليمة منها لا تصاب بشيء
والمصابة بالتدرن تمحى حالاً ولذلك فحقنة قليلة تحت الجلد تكشف التدرن ولو كان خفياً فيها
فيمتنع انتقال العدوى منها الى الانسان

وقد ثبت ان السقاوة تشبه التدرن من حيث تكسينها فاذا زرع مكروبها في مادة مناسبة
لنموه ولد سماً اذا حقن به فرس مصاب بالسقاوة اصابته اعراض الحمى ولا تصيب هذه الاعراض
الفرس اذا كان سليماً من السقاوة . فاذا وضع فرس مصاب بالسقاوة بين افراس سليمة وخيف
من ان العدوى انتقلت منه اليها تحمى كلها بقليل من هذه المادة فالذي تصيبه يبعد عن
البقية حالاً ويقتل والذي لا تصيبه يكون سليماً . ولا تقتصر فائدة هذه المادة على وقاية الخيل
السليمة بل يوقى بها الساس ايضاً

وقد نتجت هذه الفوائد من ابحاث كوخي في التيوبركولين عدا فوائد اخرى قاد اليها هذا
الاكتشاف فان تليذه الشهير بيرنغ قد صرح بان ابحاث كوخي فيه هي التي قادته هو وورصفه
كيتاساتو الياباني الشهير الى اكتشافهما البديع وهو المصل المضاد للتكسين . فقد وجد انه
اذا حقن حيوان قابل لداء الدفتيريا او التانوس بمقدار من سمهما وكان هذا المقدار صغيراً

جداً حتى لا يُسم الحيوان به ثم حقن بعد مدة بمقدار أكبر من المقدار الأول وكرّر الحقن بعد مدة أخرى بمقدار أكبر من هذا وهلمّ جرّاً ألف جسمه ذلك السم حتى لا يعود بآثر منه ولو كانت كميته أكبر من الكمية التي كانت تقتله لو حقن بها أولاً . وذلك ينطبق على ما وجدته باستور في علاج الكلب فليس فيه شيء جديد ولكنهما اكتشفا شيئاً جديداً وهو أنه إذا أخذ الدم من الحيوان الذي عولج على هذه الصورة ونزع شيء من مصله وحقن به حيوان آخر تحت جلده وفي هذا الحيوان بالمصل من فعل ذلك السم أو التوكسين كأن المصل يقاوم التوكسين ولذلك سمي بالانتيتوكسين أي مضاد السم . وزد على ذلك أنه إذا دخل التوكسين في جسم حيوان ثم عولج بالانتيتوكسين وفي من الموت إذا لم تكن المدة طويلة بين دخول التوكسين ودخول الانتيتوكسين أي أن هذا المصل علاج واقٍ وعلاج شافٍ أيضاً

ثم نتجت نتائج مثل هذه من أبحاث أهرلخ أحد علماء برلين في سموم نباتية لا بكتيرية . ومن هذا القبيل الترياق الذي اكتشفه كالت الفرنسي وفريزر الانكليزي للسم الافاعي السامة فإن كالت قد استخرج ترياقاً (انتيتوكسيناً) شديد الفعل حتى إذا حقن حيوان بما يساوي جزءاً من مئتي ألف جزء من ثقله من هذا الترياق وفي به من سم اشد الافاعي المعروفة سمّاً ولو لا هذا الترياق لما مات ذلك الحيوان في اربع ساعات . وإذا كان سم الافعى قد دخل جسم الحيوان قبل دخول هذا الترياق وجب أن يستعمل منه مقدار أكبر من ذلك . ويظهر ممّا نشره كالت حديثاً أن هذا الترياق يشفي الانسان الملدوع كما يشفي الحيوان

وكان غرض بيرنج أن يكتشف ترياقاً أي علاجاً شافياً للثانوس والدفتيريا . الآن حالة المصاب بالثانوس غير صالحة لأن ميكروب الثانوس يقيم في اعماق الجرح ولا يعلم به إلا بعد أن ينتشر سمّه في البدن ولذلك يخشى دائماً من أن تفوت الفرصة المناسبة قبل استعمال العلاج . ولكن ميكروب الدفتيريا يظهر بالغشاء الكاذب الذي يكونه في الحلق قبل انتشار سمّه في البدن ولذلك تبقى فرصة لاستعمال الانتيتوكسين . ويحق لنا أن نقول أن بيرنج نال ما كان يتمناه وليس الامر سهلاً كما في علاج السموم الكيماوية لأنه إذا عولج المصاب بالانتيتوكسين وبقي الميكروب سليماً لزم إعادة الحقن به مراراً لابطال فعل السم الذي يفرزه الميكروب عدا عن أنه إذا بقي حياً وانتشر سُدّت مسالك التنفس بسببه

الآن روي الذي يجب أن يذكر اسمه بالاكرايم مقروناً بهذا الموضوع ازال هذا المشكل فانه اثبت بالامتحان في العجاوات ان الغشاء الدفتيري الكاذب الذي ينتشر بسرعة معصوباً بالتهاب يحيط به يتوقف انتشاره حالاً باستعمال الانتيتوكسين ثم يقع تاركاً الجلد تحته سليماً

ثبت من ذلك ان المصل المضاد للتكسين يبطل ضرر التكسين ويضعف الميكروب ويزيله
وقد امتحن هذا العلاج في السنتين الاخيرتين في بلدان كثيرة وزادت ثقة اطباء
به يوماً بعد يوم . وعندنا ادلة على فائدته في هذه البلاد (البلاد الانكليزية) مستخرجة من
المستشفيات الستة الكبيرة التي يديرها مجلس الملاحي في مدينة لندن . فان اطباء هذه البلاد
قابلوا هذا العلاج اولاً بالشك ثم لما ظهر لهم ان لا ضرر منه جربوه في السنة الماضية في
٢١٨٢ شخصاً مصاباً بالدفتيريا فافتنعوا كلهم بفائدته . واذا كان مبدأ هذا العلاج صحيحاً
فتكون فائدته على اتما اذا استعمل عند اول حدوث الاصابة فلما ينتشر السم في الجسم .
وذلك ينطبق على ما حدث في هذه المستشفيات فان الذين دخلوها في اليوم الاول من
اصابتهم سنة ١٨٩٤ مات منهم اثنان وعشرون ونصف في المئة وكانوا قد عولجوا كلهم بالطرق
العادية والذين دخلوها في اليوم الاول من اصابتهم سنة ١٨٩٥ وعولجوا بالانتيتكسين مات
منهم ٤ وستة اعشار في المئة لا غير . والذين دخلوها في اليوم الثاني سنة ١٨٩٤ مات منهم ٢٧
في المئة والذين دخلوها في اليوم الثاني سنة ١٨٩٥ مات منهم ١٤ و٨ اعشار في المئة اي ان
الوفيات من الذين عولجوا في اليوم الاول من اصابتهم صارت خمس ما كانت عليه اولاً واما
الوفيات من الذين عولجوا في اليوم الثاني فصارت نصف ما كانت عليه فقط . ومما يؤسف
عليه ان الواثنين في الاقسام الواطنة من مدينة لندن حيث يكثر هذا الداء يتأخرون كثيراً
عن ارسال اولادهم الى المستشفى حتى ان ٦٧ في المئة منهم يدخلونه في اليوم الرابع من
الاصابة ولذلك لا تظهر نسبة الذين يشفون كثيرة كما يجب ومع ذلك فتوسط وفيات سنة
١٨٩٥ كان اقل مما بلغ اليه في تلك المستشفيات في كل السنين الماضية . ولا دليل على ان
الدفتيريا كانت اخف سنة ١٨٩٥ مما كانت عليه قبلاً ولم يحدث تغير في العلاج الا
في استعمال الانتيتكسين

وهناك دليل آخر على نفع الانتيتكسين وهو ان الناقهين من الحمى القرمزية في هذه المستشفيات
كانوا عرضة للاصابة بالدفتيريا واذا اصابوا بها فتكت بهم فتكاً ذريعاً فموت نحو ٦٢ في
المئة منهم . وسنة ١٨٩٥ اصيب ١١٩ بالدفتيريا من الناقهين من القرمزية فمات منهم تسعة
فقط اي ثمن ما كان يموت منهم عادة والسبب الواضح لذلك ان هؤلاء كانوا في المستشفيات
حينما ظهرت فيهم الدفتيريا فلم يتأخر علاجهم بالانتيتكسين

وقد تكون حوادث الدفتيريا قتالة لا ينفع فيها علاج ابدأ ولو عولجت من اولها والمرجح
انه لا يمكن ان يوجد لها علاج شاف حينئذ . ولكن اذا نظرنا الى الحوادث كلها رأينا ان

ما رجاءُ بيرنغ وهو ان ثقل الوفيات حتى لا تزيد على خمسة في المئة سينتقمق متى فهم الجمهور انه يجب المبادرة الى معالجة هذا الداء حالما يظهر

الحويصلات الاكالة

واخيراً اعرض على مسامعكم موضوعاً له علاقة شديدة بعلم البكتيريا ولولم يكن منه اذا وخرت الاصبع بآبرة واخذت نقطة دم منه ووضعت بين لوحين رقيقين من الزجاج ونظرت اليها بالميكروسكوب يرى فيها اجسام صغيرة جامدة وهي على نوعين الواحد اقراص مقعرة برتقالية مصفرة تظهر متجمعة بعضها مع بعض ومنها لون الدم الاحمر. والثاني اجسام كروية جيدة من المادة اللينة المسماة بروتوبلازم لا لون لها ولذلك تسمى بكريات الدم البيضاء او الخالية من اللون. وقد عرفت من زمان طويل انه اذا وضع الميكروسكوب على مقربة من النار حيث تكون الحرارة مثل حرارة جسم الانسان ترى زوايد تمتد من هذه الكريات البيضاء ثم تنقبض اليها وبذلك تجري على سطح لوح الزجاج كأنها الحيوان الذي يسمى بالاميبا (اي المتغير من تغير شكله). ولا بد من ان الذين رأوا ذلك عجبوا جداً لما رأوا في دمهم اجساماً تتحرك كالحيوانات ولكن ذلك لا يتناقض ما نعرفه عن اجزاء جسد الحيوان مثاله ان لسان الضفدع مغطى بطبقة من الحويصلات لكل منها اهداب تتحرك معاً فتجعل السوائل تجري في جهة معلومة واذا كسطننا بعض هذه الحويصلات ووضعناها في نقطة ماء ونظرنا اليها بالميكروسكوب وجدنا ان اهدابها تتحرك وحركتها هذه حيوية مثل حركة الدود. وقد اجبت منذ عدة سنين ان هذه الحويصلات المفصلة من الجسم تتأثر بالمعيمات مثل الاجزاء المتصلة به فان حركة اهدابها تزيد بالمعيمات اللطيفة ويظل فعلها اذا كانت المعيمات شديدة. ويمكن اعتبار كل جزء من اجزاء ابداننا ككائن حي قائم بنفسه مع انها كلها تعمل معاً بالاتفاق لقيام الجسم كله ولذلك فحركات الكريات البيضاء خارج الجسم ليست بالامر الغريب

وقد زاد الاهتمام بهذه الكريات لما شاهد كوهنهم الباثولوجي الالماني انها تنفذ من مسام الجدران في ادق الاوعية الدموية الى الانسجة المحيطة بها وقد نسب تقوؤها الى ضغط الدم ولكن لماذا تنفذ هي ولا تنفذ الكريات الحمراء مع ان هذه اصغر منها ولماذا يكثر تقوؤها في بعض التهابات ولا تنفذ ابداً في غيرها

ثم زاد الاهتمام بهذه الكريات البيضاء على اثر ما اكتشفه العالم الرومي مثنيكوف الباثولوجي فانه راها اذا نفذت جدران الاوعية الدموية تدب كالاميبا وتأكل بعض

المواد التي تصادفها وتهضمها وبذلك يتم جانب كبير من الامتصاص
ثم وجد ان نوعاً من الحشرات المائية الميكروسكوبية من جنس برغوث الماء يصاب احياناً
بنوع من الفطر ولهذا الفطر جراثيم حادة الرؤوس فتدخل جدران امعائه وتمتد في تجويف
جسمه وكلما دخلت جرثومة منها اقبلت عليها الحويصلات التي في جسمه (وهي تماثل الكريات
البيضاء التي في دمنا) وجعلت تلتهم تلك الجرثومة فاذا نجحت في ذلك والتمت كل الجراثيم
نجا الحيوان من شرها واما اذا كانت الجراثيم كثيرة حتى عجزت الحويصلات عن التهامها كلها
مات الحيوان بها فسمي هذه الحويصلات بالفاغوسيت اي الحويصلات الاكلة
ثم تبين له ان كريات الدم البيضاء والحويصلات التي تبطن الاوعية الدموية تأكل
ميكروبات الامراض المعدية وتهضمها وقد اثبت بادلة كثيرة ان اكل الميكروبات هو الواسطة
الواقية التي يعتمد عليها الجسم الحي للتخلص من شرها . ولا شبهة في ان الجسم الحي يكون
مادة مضادة لسم الميكروبات وهي المسماة بالانتيكسين وان ذاك من الاهمية بمكان عظيم
ولكن اذا كانت الحيوانات موقاةً طبعاً من الامراض المعدية لا يكون في دماشي من هذا
الانتيكسين المضاد لسم الميكروبات ولذلك فالواقي لها هو الفاغوسيت اي الحويصلات التي
تأكل الميكروبات . بل اذا كان في مص الدم انتيكسين او شي آخر يمت الميكروبات فاجسام
الميكروبات الميتة لا يتخلص منها البدن الا بواسطة الحويصلات التي تأكل الميكروبات .
ويظهر من بعض المباحث الحديثة ان فائدة المصل المضاد لسم الميكروبات قد نتوقف على
ما فيه من السوائل الهاضمة المتولدة من الحويصلات التي تأكل الميكروبات
وقد اهتمت بمباحث متشيكوف هذه لاني وجدت فيها ما يوضح سبب شفاء الجروح
بالمقصد الاول فاننا كنا نرى الجرح يلتئم وليس عليه الأرقادة (غيار) مبلولة بالماء عليها
حرير مشمع يقيها مبلولة . وكان الفساد يحل بها بعد اربع وعشرين ساعة ولكنه لم يكن يمتد
الى الجرح مع انه متصل به فكيف يوقى الجرح من الفساد والفساد متصل به والدم الذي بين
حافتي الجرح لو وضع بين لوحين من الزجاج لفسد حالاً . اي كيف منعت ميكروبات الفساد
عن الانتشار في الجرح . واكتشاف متشيكوف يوضح ذلك فان الدم الذي بين حافتي الجرح
يكون مشحوناً بالحويصلات البيضاء التي تأكل ميكروبات الفساد فكما حاول ميكروب منها
دخول الجرح قبضت عليه واكلته
واذا كانت هذه الكريات تأكل ميكروبات الفساد وهي على اشد ازدهارها فلا عجب
اذا كانت تأكل ما ينتشر منها في الهواء ولذلك فلا خوف على العمليات الجراحية اذا كانت

معركة للهواء والهباء المنشرفيه . وقد كانت مباحث متشيكوف متممة لمبدأ المعالجة المضادة للفساد في الجراحة كما كانت نوراً ساطعاً اتضح به فعل الامراض المعدية وكان يمكنني ان اذكر امثلة اخرى مثل هذه على علاقة العلوم الطبيعية بصناعة الطب لادخل للميكروبات فيها . ولو حاولت التكلم على كل ما استفادته صناعة الطب من العلم الطبيعي او افادته به منذ خمسين سنة الى الآن لاطررت ان اؤلف كتاباً كبيراً في علم الامراض وعلم الادوية . ولكنني اكتفيت باقتطاف بعض الامثلة من هذا المجال الواسع وارجوا ان ذكرى لما لم يتعد الحدود اللائقة في محفل مشترك فيه مثل هذا . وكل ما قلته معروف مأوف لدى كثيرين . نعم وقد يرى فيه غيرهم شيئاً من الفائدة فيجدون ان صناعة الطب تستحق ان تكون حليفة للجمع البريطاني وانه فيما بهتم الاطباء ببناء اعمالهم على العلم وخدمة نوع الانسان لا يتقاعدون عن توسيع نطاق المعارف المجردة



ترتيب الفعل ومتعلقاته

من كذاب الخواطر المحسان في المعاني والبيان لمؤلفه الاستاذ جبرافندي ضومط

لا بد في الجملة الفعلية من ذكر الفعل قبل الفاعل مطلقاً واما ما سواه من بقية المتعلقات فالاصل فيها ان تأخر عن الفعل الا انها بحسب الصناعة اللفظية لا يتعين بينها وبين الفعل ترتيب مخصوص فلك ان تقدم ما شئت منها على الفعل او تؤخره على ما تراه مناسباً بشرط ان تحافظ على منع الالتباس وتجنب التعقيد . اما الالتباس فلا يسوغ بوجه من الوجوه لمخالفتها الغاية من وضع اللغة واما التعقيد والمراد به كل ما اوجب توقفاً في فهم المعنى المراد او اوجب للذهن تعباً يمكن تجنبه قل او كثر فلا تؤذن به البلاغة والطبع ايضاً بقضي بتجنبه ما امكن

وهذان الشرطان اعني منع الالتباس وتجنب التعقيد (او توخى سهولة الفهم) لا يمكن حصرها في ضوابط معينة انما يرجع في ذلك الى مقامات الكلام والى نظر الكاتب وخصوصية في فطرته من جهة والى معرفة القواعد والتركيب النحوية المتعارفة والمتفق عليها من جهة اخرى . وارى ان الاطالة في ما يوجبهما او ينفيهما ضرب من التكلف لاحاجة بنا اليه وخير من ذلك ان نذكر بعض الملاحظات في شأن ترتيب الفعل ومتعلقاته وهي لاتفخر من فائدة

(١) قدّم الزمان وما يتعلق به على الفعل في كل جملة يبادر فيها الذهن لداع من الدواعي الى تعيين الزمان كقولك مثلاً « يوم الأربعاء الواقع في ١٠ تموز الساعة ٨ ب. ظ » تحتفل المدرسة الكلية السورية الانجيليّة احتفالها السنوي الخ » وسببه انه مع ذكر الفعل الذي يدعوه مقتضى الحال الى تعيين زمانه كثيراً ما يبادر الذهن الى تعيين ذلك الزمان فان اصاب في التعيين وهو القليل التادر اقتضى ذلك احضار الزمان في الذهن مرتين مرة قبل ذكر الزمان في الجملة ومرة بعده وهذا امراف . وان اخطأ كان في ذلك مشقة على العقل في اصلاح خطاءه والرجوع الى الصواب وهو من الامراف ايضاً بخلاف ما اذا ذكر الزمان اولاً فانه لا يكون من العقل على الغالب الا انه يتبهاً لانتظار الفعل حتى اذا ذكر ادركه من غير تكلف لاحضاره أكثر من مرة او لاصلاح ما اورثه التسرع

(٢) قدّم المستنهم عنه مطلقاً كقولك « ماذا فعلت » و « متى اتيت » وهو معلوم
(٣) قدّم ما اردت تعيينه او قصره او تخصيصه اذا كان مقتضى الحال يدعوا الى الاختصار او يؤذن به فان مجرد التقديم دليل على ما اردت عند البلاء من غير استعانة بلفظ موضوع له (كلفظة لا غير او العطف بلا الخ) مثال ذلك قولك « ماء شربت » تعني « شربت ماء لآخر » وقول القائل

بكم قريش كفيينا كل معضلة . وأمّ نهج الهدى من كان ضليلاً
اي بكم لا بغيركم او دون من سواكم كما لا يخفى . حكي ان بعضهم شتم صاحبه شتماً فيجاء فاعرض المشتوم عن جوابه فقال الشاتم اياك اعني فاجاب المشتوم . وعنك اعرض . وكل ذلك مما تقتضي به بديهية الطبع فضلاً عن حسن الذوق

(٤) آخر ذكر العلة او سبب الفعل عن الفعل لان العقل لا يسأل عن سبب الفعل الا بعد وقوعه ولذلك كان ذكر سبب الفعل قبله مما يتأذى منه العقل لما فيه من المخالفة لمقتضى الترتيب الطبيعي الا لغرض كراداة القصر او التعيين على ما مرّ وكان يكون السبب واقعاً معلوماً من قبل والفعل (او معناه) المسبب عنه اشبه بالنتيجة له فيتقدم حيثنذكر سبب السبب وعليه ورد في سفر التكوين « لانك سمعت لقول امرأتك واكلت من الشجرة التي اوصيتك قائلاً لا تأكل منها ملعونة الارض بسببك بالانجب تأكل منها كل ايام حياتك » وكقول رئيس المحكمة مثلاً « بناء على ثبوت الدعوى المقدمة من فلان على فلان بشهادة الشهود المدلول فحكم على فلان بكذا الخ »

ومما يقرب من هذا قول بعضهم

لما رأيت مواردًا للموت ليس لها مصادِر
ورأيت قوني نخجوها تسعي الاصاغر والاكابر
لا يرجع الماضي الي ولا من الباقيين غابر
ايقتت اني لا محالة حيث صار القوم صائر

فانه قدم على الفعل (ايقتت) ما اوجبه من الاسباب الواقعة المعروفة لترتب اليقين عليها بما يشبه ترتيب النتيجة على المقدمات

وقريب من هذا الباب ما اذا كان الفعل واقعا معلوما عند المخاطب والعقل متوجها للسؤال عن سبب الفعل فانه في مثل هذه الحالة تقتضي البلاغة ذكر السبب اولاً لا سيما اذا كان للفعل تبعه يجب التنبه منها . جكي . عن بروتس احد عطاء الرومان وصدىقي فيصر الكبير انه بعد ان قتل قيصر قام فيهم خطيباً واليك بمقاد بعض ما قاله ولا فرق هنا بالنسبة الى غرضنا بين ان تكون نسبة هذه العبارات اليه حقاً او ادعاءً قال « لان قيصر كان صديقى فاننا ابكي عليه واندبه ولانه كان ذا حظوة موقفاً فاننا اهش لهذا واستعذبه ولانه كان بطلاً شجاعاً فاننا اجله واحترمه لكن لانه كان يشوف الى الملك واذلال الرومانيين قت عليه وقتلته » فانظر كيف قدم ذكر السبب في هذه الجمل الاربع اما في الثلاث الاول فلان السبب واقع معلوم من قبل واما في الرابعة فلان الفعل واقع معلوم دون السبب مع انصراف الخواطر الى معرفته وتوجه غاية المتكلم الى ان يتصل من تبعه الفعل بذكر السبب الذي يقوم به عذره لدى السامعين

(۵) قدم ما اردت على الفعل محافظة على الفاصلة في الكلام السيجوع ومحافظة على الوزن او القافية في الكلام المنظوم (على شرط عدم الالتباس وعدم التعقيد) كآلية «خذوه فقلوه ثم الجحيم صلوه ثم في سلسلة ذرعها سبعون ذراعاً فاسلكوه» وكقوله وما كل بمعدور يخل ولا كل على يخل يلام وكقوله ايضاً وجدتمهم نياماً في دماكم كن قتلهم ايام فجعوا وكقول الآخر عن المرء لا تسأل وسل عن قريب فكل قرين بالمقارن يقتدي وهذا كثير شائع

(۶) توجه المطابقة بين الجمل المتعاطفة فقدم في المعطوف ما هو مقدم في المعطوف عليه واخرهنا ما هو مؤخره كقولك « انه كان لا يؤمن بيوم الحشر العظيم ولا يحض على طعام البائس المسكين » فاذا قلت مثلاً انه كان يوم الحشر العظيم لا يؤمن فقل وعلى طعام

البائس المسكين لا يحض . وقد تكوّن المطابقة بين طرفي كلام واحد كقول الخوارزمي
 «ولكنّ الكبير من الكبير يصغر كما ان الصغير من الصغير يكبر» فاذا قلت ولكنّ الكبير
 يصغر من الكبير فقل كما ان الصغير يكبر من الصغير
 واعلم ان متعلقات معنى الفعل كالصفة والمصدر يجري عليها منع الصفة والمصدر ما يجري
 على متعلقات الفعل معه ثمّا مرّ بك والاييب اذا اخبرنا اعتباره في ما ذكرناه كناه ذلك
 عن مزيد التطويل وكثرة الامثلة

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد ان اختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه فرغبنا في المعارف وانهاضنا اللهم ونسجدًا للازمان .
 ولكنّ العهد في ما يدرج فيه على اصحابه فغن بر الامنة كلوا . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في
 الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهنا نظرك نظيرك (٢) اما
 الغرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاذب اغلاط . غير عظيمها كان المعترف باغلاط واعظم
 (٢) خور الكلام ما قل ودل . فالمقالات الواقية مع الاليجاز تستخار علم المطالعة

النمرة المقلوبة

حضرة منشيّ المقتطف الاكرمين

اطلعت في الجزء الحادي عشر من مقتطفكم الاغر على رسالة لجناب الرياضي البارع
 جبران افندي فوته نحوها الرد على قولتي «ولا داعي لايجاد طريقة الفائدة المقلوبة واعتبار
 العمل بها على نسق جبري» والادعاء بان طريقة حلي هي نفس طريقة الفائدة المقلوبة فاثرت
 بيان الحقيقة ودفع الابهام فاقول : ان اعتبار العمل على نسق جبري لا يفيد ان العمل جبري
 غير حسابي وهو ثابت من نفس كلامي «على طريقة المقابلة في الجبر» اما الداعي لايجاد
 طريقة الفائدة المقلوبة فاجاب عنه بما يفيد الداعي لايجاد الطريقة المقترحة وهو غير المطلوب
 فالمراد من هذه طريقة الحل وصورتها اما طريقة الفائدة المقلوبة فقد اتى بها ليثبت ان النمر
 في المستقيمة ايجابية وفي المقلوبة سلبية وبعبارة اخرى ان نمر المستقيمة تساوي الفضل بين نمر
 مجموع الدفعات بايام الرابطة ونمر المقلوبة فهذه لا داعي لايجادها فقد اثبت سابقاً هذه النتيجة

ادعى أنها نفس الطريقة . وبين القاعدتين فرق آخر أيضاً فلو فرضنا أن معدل الجانبين كان متساوياً فحسب حله يلزم اخذ فائدة رصيد النمر وفائدة ميزانية الغروش وبموجب حلي تأخذ نمر ميزانية الغروش وفائدة رصيد النمر وهذا العمل مطابق للقاعدة الاعيادية فضلاً عن أن نمر ميزانية الغروش وهي ٢٣٤٩٠ - ١٣٠٥٠ = ١٠٤٤٠ توضع في الجانب الذي وضعت فيه أكبر هذين العددين وعليه أكون وضعت نمر الغروش في محلها الاصل لا كما قال فان العمود الذي بجانبها هو نمر الغروش التي تقابلها وعليه تكون نمره ديناً على صاحبها اما الإشارة السلبية مفهومة لدى الطرح الحسابي دائماً

والحاصل ان فهدتي عامة لكل اشكال النمرة المقلوبة احضر وامهل عملاً تبين الحل بواسطة النمر لا بالقوائد

[المقتطف] نلتس من حضرة المناظرين الكريمين ان يفتل باب هذه المناظرة ويكتفيا بعرض ما كتباه فيها على الحساب ونقترح على حضرتها ان يبحثا في موضوع آخر مثل البحث في قواعد الحساب على ما كان معروفاً عند العرب والى اى حد بلغوا فيها وما نقلوه منها عن اليونان والهنود وما استنبطوه هم الى غير ذلك من المباحث التي يتسع بها نطاق المعارف في تاريخ هذا العلم الجليل

وقد كتب الينا حضرة جبران افندي ليس انه تأخر في كتابة رده الاول لان اجزاء لمقتطف لم تصل اليه في ميعادها

البارون فون ملر

انني الى حماة العلم والادب العالم النباتي الشهير المرحوم البارون فون ملر الذي قضى العمر في المباحث والاكتشافات العلمية وبقي مكباً على خدمة العلم حتى وافته المنية في العاشر من شهر اكتوبر (تشرين اول) من هذه السنة

ولد في مدينة رستك في بروسيا سنة ١٨٢٥ واتلقى دروسه في مدينتي شلوسك وكيل حيث نال رتبة دكتور في الطب ومن ذلك الحين اكب على درس نباتات شلوسك وهلسنن ولكنه وجد نفسه مطراً ان يترك بلاده ليتجنب السل الرئوي الذي كان يهدده هناك . وفي عام ١٨٤٧ هاجر الى استراليا وقضى ٤ سنوات في التحول في ولاية جنوبي استراليا . وهو يجمع النبات ويدرس خواصه ومن هناك اتى الى ملبورن حيث عينته حكومتها نباتياً لها وذلك عام ١٨٥٢ وحينئذ اغتنم الفرصة لدرس نباتات ولاية فكتوريا واستراليا عموماً وخصوصاً نباتات

جبال هذه الولايات التي كانت مجهولة قبل ذلك الوقت وكان يصعد في الجبال بنفسه ويقال أنه زار كل جبال فكتوريا ونسب بعضها بأسماء مختلفة

وفي عام ١٨٥٥ رافق الرحالة الشهير غرغوري في وحلته التي أرسله فيها دوق فيوكسل حتى يفحص نهر فكتوريا وأما كن أخرى في شمالي استراليا وبقي صاحب الترجمة مع غرغوري في كل تجولاته ثم رجع الى ملبن وتعين فيها مديراً لبستان الثبات وبقي في هذه الوظيفة حتى عام ١٨١٣ وبقي من ابتداء هذه المدة الى آخر نسمة من حياته مكباً على الاشغال العلمية واتي بنتائج ثمينة في المواضيع النباتية التي اذاعت اسمه في كل انحاء اوربا

وجعل عضواً في جمعية انكلترا الملكية سنة ١٨٦١ وفي ١٨٧١ انتم عليه جلالة ملك ورتبرج بلقب بارون وبنيشان القديس اياكو وجلالة ملكة الانكليز بلقب نيت القديس جرجس وكان عضواً في ١٥٠ جمعية علمية. وله المؤلفات العلمية المشهورة في نباتات استراليا. وسنة ١٨٩٠ رأس الاحتفال الثاني للجمعية العلمية الاسترالية والتي فيه خطاباً شائعاً في ظواهر العلم في هذا القرن وكان رحمه الله اكبر مساعد لكل من بهتم بتوسيع نطاق المعارف وكان بسيطاً جداً في عوائده وفضى حياته عزياً ومدة قيامه في استراليا لم يذهب لزيارة وطنه لانه كان يخشى تأثير الاقليم في صدره الضعيف ومن الغريب انه كان دائماً في آخر الايام يلبس شالاً صوفياً على عنقه ولم يكن ينزع في ليالي الرقص والاعياد كما لم يكن يطيق فراقه

ملبن باستراليا

وديع ابورزق

ضرر العجائز والحلاقين

حضرات الفاضلين منشئ مجلة المقتطف الغراء

ان كثيرين من الناس كلما اعترام مرض بهرعون الى الجيران ويصفون الى الاصدقاء والخلان فيشبهون عليهم بتفويض امرهم الى النساء لاسيما الطاعنات منهن في السن مستندين على قول العامة "سل مجرباً ولا تسل طبيباً" فلا يمضي القليل من الزمن الا وترى العجائز يأتين افواجا الى بيت المريض ويشرن عليه بادوية لاءلاقة لها بالمرض البتة ولا تقع للمريض منها كالتبخير والعراقة وما اشبه فتخط قواه ويتضاعف المرض ويمسي في حالة الخطر واخيراً يدعو الطبيب فيأتي وقد سبق السيف العذل ويموت العليل من شدة الجهل وقد رأيت بعضهم يلتجئون الى الحلاقين ليطببهم فتكون العاقبة وخيمة ايضاً هذا فضلاً

عن النفقات الكثيرة في الحالتين

ومعلوم ان الحكومة مسئولة عن حفظ صحة رعاياها كما هي مسئولة عن حفظ اموالهم ولا يجدر بها ان تنتظر حتى يأتيها الناس شاكين من اضرار المجازر والحلافين بهم كما انه لا يجدر بها ان تنتظر حتى يأتيها شاكين من القتل والصوص بل يجب عليها هي ان تدفع الشر قبل وقوعه فعسى ان يهتم ولاية الامر بذلك

المنيا

مصطفى بجيت هدايت

باب الزراعة

زراعة المليون

تمهيد

ان غلاء ثمن المليون ورغبة اهل الترف فيه ومهولة نقله من بلاد الى أخرى كل ذلك يجعله من المزروعات التي يجب الاهتمام بها في القطر المصري لكثرة ربحها . والمزروع منه في القطر المصري حتى الآن لا يماثل الاوربي في غلظه وياضه ولكنه لا يقل عنه في لينه وطيب طعمه .

ويخصب المليون في ساحل البحر الملح ولكنه يخصب ايضا في كل الاماكن اذا اعني به جيدا . ولا بد من ان يضاف السماد الى الارض التي يزرع فيها المليون ويكون كثيرا وان تخدم الارض جيدا فاذا كانت مخدومة جيدا واضيف اليها سماد سويا يمكن ان يستغل المليون منها كل سنة مدة عشرين سنة متوالية بل مدة ثلاثين سنة

الزراع

يجب ان تكون الارض شديدة الحصب كما تقدم ولا بد من ان تكون رملية على نوع ما اي ان يكون الرمل متغلبا فيها وان يكون قد اضيف اليها سماد كثير في السنة السابقة . ويضاف اليها السماد ايضا وتحرق جيدا حرارة عميقة ثم تمتد حتى يصير ترابها ناعما وتقطع خطوطا البعد بينها نحو ٤٠ سنتيمترا وعمق كل خط خمسة سنتيمترات ويذر البذر (التقاوي) فيها على السواء في بداية فصل الربيع حينما يمكن حرث الارض . وحينما تنبت تفل حتى يكون

البعد بين كل نبات وآخر من النباتات الباقية ثمانية سنتيمترات هذا اذا اريد ان تستعمل ترقيده الهليون في آخر السنة الاولى واما اذا اريد ان تستعمل في آخر الثانية فلا يحل الا اذا كان عيباً

وحينما يظهر النبات يُعزق بعزق صغير وتُستأصل الاعشاب كلها ويحلى حينئذ اذا اريد نقله في آخر السنة الاولى ويعزق ايضاً بعد اسبوعين آخرين وتُستأصل كل الاعشاب حالما تظهر . واذا ترك الى السنة الثانية فيقتصر الاعتناء على عزق الارض من وقت الى آخر حتى يبقى ترابها ناعماً

والرطل (الليبرة) من بزر الهليون ينبت منه عشرة آلاف

الارض والسما

يزرع الهليون في كل الاراضي تقريباً ولكن الارض الرملية خير من غيرها او الارض التي اسفلها رملي . ومما زاد السما والخدمة لاضرر منها لان الهليون يطلب الغذاء الكثير وتغور جذوره في الارض الى امد بعيد . والسما المستعمل له عادة زبل المواشي المخمر جيداً يضاف منه ٦٢ جملاً الى كل فدان في اول الربيع تبسط على الارض وتحث معها ثم تهد . واذا كانت الارض ضعيفة فلا بد من استعمال ممحوق العظام او زبل الطيور

الزراع

ويمكن زرع الهليون في الخريف ولكن يفضل ان تعد الارض جيداً بالحرث والسما في الخريف والشتاء ثم يزرع في اول الربيع . فتخطط الارض خطوطاً البعد بينها اقدم وعمق كل خط عشرون سنتيمتراً وتزرع الترقيده (الشتل) في هذه الخطوط والبعد بين كل نبات وآخر نصف متر وتبسط جذورها وتغطر بالتراب ويلبد التراب عليها . واذا جعل البعد بين النبات كما تقدم وسع الفدان فحو خمسة آلاف نبتة

وعلو الجذور والقرمة خمسة سنتيمترات وحينما نزرع يحمل التراب فوق القرمة الى علو سنتيمترين ونصف فيبقى الخط فوقها مكشوقاً الى عمق ١٢ سنتيمتراً ونصف وحينما تظهر الفروع الاولى اعزقها واملا الخطوط رويداً رويداً حتى اذا جاء الخريف تكون قد امتلأت بالتراب وصارت على مساواة بقية الارض

وضع سماداً جيداً في الخطوط في فصل الخريف واعزق الارض على جانبيها حتى يرتفع التراب في الخطوط ثم اعزقها ومهدا في الربيع التالي . ويمكنك حينئذ ان تقطع بعض الهليون النامي جيداً ولكن قلل القطع بقدر الامكان لئلا تضعف الجذور

وضع السماد في الخطوط ضيقاً وأعزق الأرض حولها وارفع التراب فيها في الخريف . وبعد السنة الثالثة يصير المليون يقطع بلا مجاذرة . ولا بد من حرث الأرض وتسميدها كل فصل الربيع ورفع التراب فوق النبات . ولا بد من قطع اغصان المليون قبلما تنضج بزورها وتنع في الأرض وتنب فيها

والملح يفيد هذا النبات فيضاف الى السماد او يذر على الأرض وحده ويمكن ان يذر اردب من الملح على كل فدان اذا كانت الأرض بعيدة عن البحر اما في ساحل البحر فلا داعي له لان الملح الذي في هواء البحر يكفي لتليح الأرض ويقطع المليون بركن ماضية مرة في اليوم او مرتين حسب شدة الحر

البذر

يبذر المليون متى صار عمره سنتين فان اغصانه اذا نمت جيداً بلغ ارتفاع الغصن منها نحو مترين وتفرعت منه فروع كثيرة وظهرت فيها عناقيد فيها حب قرمزي في كل حبة من ثلاث بزرات الى ست بزرات فاذا اريد حفظ هذا البذر تقطع الاغصان حالما تنضج الحبوب ويعرف ذلك من تغير لونها من الاخضر الى الاحمر القرمزي ثم توضع في اناء وتثمر حتى يزول غلافها ثم تفصل ليتبقى البذر من الرب وتجفف في الهواء . وتبقى حياة البذر فيه سنتين او ثلاث سنين

واشكال المليون مختلفة حسب نوع الأرض فالأرض الثقيلة تكون رؤوس هليونها ضاربة الى الزرقه والأرض الطينية تكون رؤوس هليونها ضاربة الى الخضرة والأرض الرملية يكون هليونها ابيض

النيل والري

اقتطعنا المحاقن التالية من تقرير معلمي الري في القطر المصري الذي وضعه جناب المستر غارستن وكيل نظارة الاشغال العمومية

(١) النيل

كان ارتفاع النيل في اصوان حينما بلغ اعظم هبوطه منذ اثنتي عشرة سنة الى الآن اي منذ تولي الانكليز ادارة الري كما ترى في هذا الجدول

السنة	الشهر	ذراع	قيراط	السنة	الشهر	ذراع	قيراط
١٨٨٤	٢٦ مايو	٢	٠٦	١٨٩٠	٢٨ مايو	٠	١٠
١٨٨٥	٢١ يونيو	٠	٠٨	١٨٩١	١٨ يونيو	١	٠٤
١٨٨٦	٠٣	١	١١	١٨٩٢	٠٧	٠	٠٩
١٨٨٧	٠٥	١	١٢	١٨٩٣	١٣	٢	٠٥
١٨٨٨	٠٥	١	١٠	١٨٩٤	١٦	١	١٦
١٨٨٩	٠٤	٠	١١	١٨٩٥	٢١	٢	٢١

١ ويظهر من ذلك ان ماء النيل لا يبقى على حالة واحدة بين القاهرة واصوان سنة بعد اخرى ولا سيما في اشهر التحاريق لان ارتفاع الماء يختلف عند اصوان من نحو ثلاث اذرع الى اقل من نصف ذراع كما ترى في هذا الجدول ولذلك فاذا لم تبذل مصلحة الري جهدها في السنين التي يهبط فيها الماء كثيراً كما في سنة ١٨٨٥ و ١٨٨٩ و ١٨٩٠ و ١٨٩٢ لم يكف الماء لري الارض ولا سيما في الوجه القبلي حيث لا سدود ترفع الماء كالتقاطر الخيرية . والتقاطر الخيرية نفسها لا تكفي حاجة زارعي الذرة والارز اذا انت سنوات التحاريق كسنة ١٨٩٠ و ١٨٩٢ ولذلك فلا بد من الاهتمام قريباً باسلوب يقيهما من التلف ولا يتم ذلك الا بواسطة تحفظ جانباً من ماء الفيضان الى حين الحاجة اليه

(٢) الفيضان

ابتداءً ارتفاع النيل في وادي حلفا في العام الماضي في ٢٢ يونيو (حزيران) وارتفع من ٢٧ يونيو إلى ٢٩ منه مترًا وسبعين سنتيمترًا وذلك دليل على غزارة الفيضان . وتوالى الزيادة الى ١١ اغسطس حينما بلغ ارتفاع النيل هناك ٨ امتار و ٨٨ سنتيمترًا اي كان اقل من الحد الذي بلغه في فيضان سنة ١٨٩٢ العظيم بستة عشر سنتيمترًا فقط تخفيف من الفرق واتخذت التدابير اللازمة تلافياً لذلك وفي ٢٣ اغسطس اخذ النيل يهبط وتوالى الهبوط إلى غرة سبتمبر وفي الثاني من سبتمبر اخذ يرتفع ثانية وحينئذ اشد خوف مهندسين الري لانه لو توالى الارتفاع بعد امتلاء الحياض في الوجه القبلي لفرق النيل بلاداً كثيرة وقعدت صرف الحياض في الوقت المناسب ولكن الارتفاع لم يتوالى وتدابير الري كانت على غاية الاتقان حتى لم يحدث ضرر من استمرار الارتفاع نحو شهر كامل ولا من صرف الحياض ولا سيما حوض قشيشة الذي مساحته ثمانون الف فدان و يصب فيه الماء من مئة وثلاثين الف فدان فقد تحكّم المجاور برون والمستر ولسن في تصريفه حتى لا يزيد ارتفاع النيل به عن

٢٤ ذراعاً فبلغ ٢٣ ذراعاً و٢٣ قيراطاً أي بقي تحت الحد المفروض بقيراط واحد وهذا من ادق الاعمال في علم صرف الحياض وبلغ الفيضان مبلغاً عظيماً سنة ١٨٨٧ و ١٨٩٢ و ١٨٩٤ و ١٨٩٥ فبلغ في السنة الاولى ٢٥ ذراعاً وقيراطين بمقياس الروضة وفي الثانية ٢٥ ذراعاً وقيراطين ايضاً وفي الثالثة ٢٤ ذراعاً و ٢١ قيراطاً وفي الرابعة ٢٣ ذراعاً و ٢٢ قيراطاً وبقي سنة ١٨٩٢ ثمانية ايام فوق ٢٥ ذراعاً و ٤٣ يوماً فوق ٢٤ ذراعاً وذلك من النواذر التي يخشى شرها فكانت تلك السنة مثل سنة ١٨٧٤ التي كثرت فيها الفرق ولكن لم يحدث سنة ١٨٩٢ شيء من الضرر

(٣) القطن

القطن ام غلات القطر المصري وقد بلغت غلته في العام الماضي نحو خمسة ملايين وربع مليون قنطار بلغ ثمنها نحو اثني عشر مليون جنيه وكان متوسط السعر نحو ٢٢٤ غرشاً وبلغ السعر اعلاه في السنوات الثماني الماضية سنة ١٨٨٩ حين كان ٢٦٨ غرشاً ولكن ثمن غلة العام الماضي زاد على ثمن غلة عام سنة ١٨٨٩ نحو اربعة ملايين وثلث من الجنيهات والفضل في ذلك لمصلحة الري وحدها

(٤) السكر

وقد بلغت غلة السكر مبلغاً لم تبلغه قبلاً فكانت في معامل الدائرة السنية ١٥٦٤٩٧٢ وفي معامل سوارس ٢٩١٩٨٤ قنطاراً وفي معامل سلطان باشا ٥١٩٥٤ قنطاراً وجملة ذلك ١٩٠٨٩١٠ قنطير من السكر ولم تكن عام ١٨٩٤ سوى ١٥٦٧٨٩١ قنطاراً وعام ١٨٨٣ أي عام الاحتلال سوى ٦٩٠٦٥٠ قنطاراً أي نحو ثلث غلة العام الماضي

(٥) النفقات

اما النفقات التي انفقته مصلحة الري في العام الماضي فبلغت ٦٦٢ ألف جنيه فقط وهي مقسومة هكذا بالتقريب ٣٩٦ ألف جنيه انفق بدل العونة (الشجرة) التي كانت اثقل حمل على عاتق الفلاح المصري من ايام الفراعنة الى ان ألغيت في السنين الاخيرة و ٢٤٦ ألف جنيه على اعمال الادارة والمهندسة والمباني والاتصليات و ١١ ألف جنيه للسكك الزراعية و ٧ آلاف جنيه للمصارف و ١٣٥٤ ألف جنيه لبناء الكباري بدل المعادي

انتقاء نقاوي الذرة

ابتأ في الجزء الماضي انه اذا اعتني بزرع الذرة بلغت غلة الفدان منها عشرين اردباً

وجانب كبير من النجاح يتوقف على انتقاء التقاوي وكونها من اجود الكيزان (السنابل) .
ويعتبر في جودة الكوز شكله ونوعه وامتلاؤه ونضجه وطوله ونخه واندماجه كما سيجي .
وهذه الامور تختلف في اهميتها فاذا حسبنا الجودة كلها مئة فنسبة كل من هذه الصفات
الى المئة على ما في هذا الجدول

١٠	شكل الكوز
١٠	استكمال صفات النوع
١٥	امتلاء الطرفين بالبزور
١٠	نضج الحب
١٥	انتظام الحب وكما له
٥٠	طول الكوز
٥٠	نخن الكوز
٥٠	اندماج الصفوف
١٥	شكل الحب وعمقه
١٠	كثرة الحبوب والكيزان
١٠٠	والجملة

فالكوز الممتلئ الطرفين المنتظم الحب الكثيره الناضجة يُختار على الكوز الطويل النخين
المندمج الصفوف الناضج الحب لان الصفات الاولى اهم من الثانية وهلم جرا
ويحسن بجامع الذرة ان يضع بجانبه صندوقاً يسهل ثقله وكما وقع في يده كوز جامع
للاوصاف المتقدمة يضعه في هذا الصندوق حتى اذا امتلأ افرغه في مكان مناسب لحفظ
التقاوي وملاؤه ثانية الى ان يجتمع عنده ما يكفي لتقاوي العام التالي ويزيد عليه

الزراعة واهتمام الحكومة

لاشبهة في اهتمام الحكومة المصرية بزراعة القطن فان الاهتمام بمصلحة الري والصرف
وانشاء السكك الزراعية واهتمام مصلحة سكة الحديد بنقل الحاصلات كل ذلك تتعوله الحكومة
اهتماماً بالزراعة وهو وان بان عظيماً بالنسبة الى حالة هذا القطن في السنين الماضية لكنه
لا يكفي في المستقبل . فقد ابنا مراراً كثيرة ان قيمة كل حاصلات الارض في القطن المصري

التي تؤكل فيه والتي تصدر منه لا تزيد على ثلاثين مليوناً من الجنيهات وهذا قليل جداً بالنسبة الى كل البلدان الزراعية حتى التي لم تدخلها وسائل العمران الا منذ سنين قليلة كأستراليا وزيلندا الجديدة ورأس الرجاء الصالح . وصيبه الأكبر ضيق الارض المزروعة بالنسبة إلى كثرة السكان

وفي القطر المصري كثير من الارض الموات التي يمكن احيائها بقليل او بكثير من التعب فتصير صالحة للزراعة مثل اجود الارضي كما ابتأ في الجزء العاشر من هذه السنة ولكن ينقصها امران جوهر يأن الاول الماء لربها لان اراضي هذا القطر لا تشرب ماء كافياً من المطر فلا بد لها من ماء النيل لربها والثاني انشاء المصارف بقربها لان الاراضي مستوية غالباً لا تنصرف المياه منها ما لم تصنع لها مصارف خصوصية . والامر الثاني اي عمل المصارف جارٍ بالهمة وقد انشئت هذه المصارف في مليون فدان ونصف من الارض ولا بد من انشائها في نحو ثلاثة ملايين أخرى وذلك ليس بالامر العسير لان نفقاته لا تزيد على ثمانية الف جنيهه وتستطيع الحكومة ان تقوم بهذه النفقات في بضع سنوات . واما الامر الاول وهو زيادة الماء لري الارض الموات واحيائها فلا سبيل اليه الا بانشاء خزان يخزن به ماء الفيضان الى حين الحاجة اليه وقد كان وجود الدراويش في حدود القطر المصري مما يلي وادي حلفا من جملة الموانع التي تمنع انشاء الخزائن في اصوان لئلا يبلغه الدراويش وقتاً ما ويقتروا بنيانه بالديناميت فيغرقوا القطر المصري اما الآن وقد تقلص ظلمهم وامتدت الحكومة المصرية في فتوحاتها إلى ما فوق دقلة وهي عازمة على استئصال الحملة حتى تصل الى الخرطوم فقد زال هذا المانع ولم يبق الا ان تجد الحكومة سبيلاً لتدبير المال اللازم لذلك

الزراعة في السودان

لم تكد الحملة المصرية تسترجع مديرية دقلة حتى اخذ كثيرون من سكان هذا القطر يشاءون عما اذا كان يحسن بهم ان يرحلوا الى تلك البلاد ويعتصموا بزراعتها لأن اهلها الاصليين قد افتتهم الحروب والمجاعات فيحسن بالحكومة المصرية ان ترسل لجنة ترى الارض التي رُفِع عليها لواها وتستعلم مياحتها ونسبتها الى سكانها لعل هذا الفتح الجديد يوسع ابواب الرزق على المرتزقين فيبادروا اليها قبل ان يسبقهم الاوربيون

غلة الارض بالنسبة الى السكان

قلنا في نبذة اخرى في هذا الباب ان غلة الزراعة في القطر المصري قد لا تزيد على

ثلاثين مليون جنيه ولو قسم ذلك على سكان هذا القطر لما نال النفس منهم سوى اربعة جنيهات في السنة وان ذلك قليل جداً بالنسبة الى ما يستغله غيرهم من الامم . ولم نكد نتم كتابة تلك النبذة حتى جاءنا تقرير مسهب لغلة الارض في الولايات المتحدة الاميركية ويظهر منه ان ثمن حاصلات الزراعة كلها في السنة الماضية كان اكثر من ٣٥٠٠ مليون ريال فاذا قسم ذلك على سكان الولايات المتحدة الاميركية وعددهم نحو سبعين مليوناً خص كل نفس منهم خمسون ريالاً اي عشرة جنيهات هذا عدا ارباحهم من الصناعة والتجارة واستخراج المعادن وقد كانت قيمة مصنوعاتهم كلها منذ خمس سنوات اكثر من تسعة آلاف مليون ريال يطرح منها خمسة آلاف مليون ريال ثمن المواد الاصلية وما بقي اجرة العمل وربى المال فهو ربح للاهالي

وهاك الجدول المشار اليه آتقاً

غلة الذرة	٢١٥١١٣٩٠٠٠	بشل	ثمنها	٥٦٧٥٠٩٠٠٠	ريال
" نبات العلف	٠٠٤٧٠٧٩٠٠٠	طن	"	٤٩٣١٨٦٠٠٠	"
" القطن	٠٠٠٦٦٦٩٠٠٠	بالة	"	٢٥٣٤٢٢٠٠٠	"
" القمح	٠٤٦٧١٠٣٠٠٠	بشل	"	٢٣٧٩٣٩٠٠٠	"
" الاوت	٠٨٢٤٤٤٤٠٠٠	"	"	١٦٣٦٥٥٠٠٠	"
" البطاطس	٠٢٩٧٢٣٧٠٠٠	"	"	٠٧٨٩٨٥٠٠٠	"
" التبغ	٠٤٩١٥٤٤٠٠٠	ليبرة	"	٠٣٥٥٧٤٠٠٠	"
" الشعير	٠٠٨٧٠٧٣٠٠٠	بشل	"	٠٢٩٣١٢٠٠٠	"
" الراي	٠٠٢٧٢١٠٠٠٠	"	"	٠١١٩٦٥٠٠٠	"
" الفاغوبيرم	٠٠١٥٣٤١٠٠٠	"	"	٠٠٦٩٣٦٠٠٠	"
" زيادة البقرة	٠٠٣٢٠٨٥٠٠٠	رأساً	"	٥٠٨٩٢٨٠٠٠	"
" الخيل	٠٠١٥١٢٤٠٠٠	"	"	٥٠٠١٤٠٠٠٠	"
" البقر الحلابة	٠٠١٦١٣٨٠٠٠	"	"	٢٦٣٩٥٦٠٠٠	"
" الخنازير لحمًا	٠٠٤٢٨٤٣٠٠٠	"	"	١٨٦٥٣٠٠٠٠	"
" البغال	٠٠٠٢٢٧٩٠٠٠	"	"	١٠٣٢٤٠٠٠	"
" الغنم	٠٠٣٨٢٩٩٠٠٠	"	"	٠٦٥١٦٨٠٠٠	"
فثن غلة السنة الماضية والمواشي المتولدة فيها				٣٥٠٦٤٠٩٠٠٠	"

باب الصناعة

التظليل

لحضرة حسن افندي راسم مجازي بشين الكوم

من تعلم صناعة الفوتوغرافية واثقنها ولم يتعلم صناعة التظليل فكأنه لم يتعلم شيئاً وقد شاهدنا كثيراً من الفواة بل من المصورين يجهلون هذه الصناعة فانادة لهم والمحتاجين اليها نقول قبل ما يستعمل الزجاج بهذه الصفة (اعني جلاتين برومر) كان التظليل صعباً جداً واما الآن فصار سهلاً إلى الغاية بحيث ان كل انسان يمكنه ان يظلل الواحه بدون احتياج الى المظلل كما هو جارٍ الآن في مصر والاسكندرية

وقد يمكن تظليل الزجاج اذا كانت غطست بعد تثبيتها في محلول شي ه في المئة لكي يتيسر التظليل على القشرة الجلاتينية بقلم الرصاص بدون ان يحصل خدش للجلاتين وقد اجتهد كثير من المصورين فاخترعوا كثيراً من التركيب التي نقي الزجاج من الخدش عند العمل

ولما كان المقصد ان نشرح هذه العملية اخترنا احسنها خدمة للتشغيلين بهذه الصناعة حينما نأخذ صورة فوتوغرافية على زجاجة حساسة تثبتها حتى تصير قابلة للسحب عنها ثم امسح صورة على ورقة حساسة بواسطة المكبس الشمسي كما هو معلوم فاذا ظهرت الصورة كما تريد فلا داعي لتظليلها واما اذا جاءت سوداء وجب عليك تظليلها وكيفية ذلك هي ان تحضر زجاجتين وتفصلهما غسلاً جيداً ثم خذ احدها وضع فيها الصنفين الآتين

صمغ دامار ٤ جرامات
بنزين نقي ١٠٠ جرام

ثم سدها سداً محكمًا واحضر كسرولاً صغيرة فيها ماء وضعها على وابور سبورتو حتى تغلي ثم ضع الزجاج في الماء حتى يذوب الصمغ وبعد ذلك ارفع الزجاج وضعها في مكان حتى تبرد ويروق ما بها

وحينما يبرد المحلول احضر الزجاج المراد تظليلها واغمر به فرشاة صغيرة من الشعر ومس الجهة التي ترغب في تظليلها مراراً وعرضها للهواء حتى يجف الوريش وهو يجف سريعاً وبعد

ذلك تكون قابلة للعمل فخذها الى درج التظليل وظللها بالقلم الرصاص المخصص لهذه العملية وهذه الافلام على جملة اجناس فبالمراسة يمكن معرفة القلم اللازم . ثم ظال الجهات المراد تظليلها بالقلم بحفّة تامة فتجد ان الرصاص يثبت على الوريش وحاذر من خدش الزجاجه حتى نتم العمل ثم اصحب صورة من الزجاجه فاذا كانت طبق المرام فعليك ان تضع عليها الوريش الذي بقي التظليل من الزوال وان لم يأت كالمراد فخذ قليلاً من البنزين على اصبعك وافرك التظليل به فيمحي ثم اعدّه ثانية حتى يأتي وفق المراد والحذر من خدش الجلاتين اذ ان ذلك مضر

واذا اتى التظليل كالمرام وجب عليك ان تحتفظ عليه من الزوال اذ انه يزول من تكرار حسب الصور وطريقة التحفظ عليه سهلة جداً فخذ الزجاجه الثانية النظيفة وضع فيها المواد الآتية

صمغ عربي ١٠ جرامات

سندراك ١٠ "

سبيرتو ١٠٠ جرام

وسدها سداً محكماً وحلل الاجزاء كالصفة السابقة اذ بغير ذلك يلزم تعب كثير ومدة طويلة وحينئذ تذوب المواد زد عليها عشرة جرامات من زيت الخروع

وكيفية وضع هذا الوريش على الزجاجه يلزم لها اعتناء تام وهو انك تأخذ الزجاجه المظلمة وتعرضها للحرارة ثم تأخذ الزجاجه التي فيها المحلول بعد ما تبرد ويروق ما فيها وتصب منها قليلاً على الزجاجه وتميلها حتى يسيل المحلول على جميع سطحها وذلك على الجهة الجلاينية التي فيها التظليل ثم صفها اي اوقفها افقياً حتى ينصب عنها ما فيها من الزيادة وعرضها للحرارة المار ذكرها حتى ينشف الوريش واحفظها في مكان جاف حتى تنشف أكثر وامسح ما يكون عليها من الجهة الزجاجية من الوريش الذي لا لزوم له بقليل من السبيرتو وهو يزول حالاً وعند ذلك تكون الزجاجه في غاية الجودة وتسحب الصور عنها بسهولة ولا تلتف

انواع الملاط

تابع ما قبله

ملاط الزيت . يصنع بمجمل الجير الحي بالزيت والمرداسنك وتملأ به الجدران من الخارج حيث تنصل بالخشب منعاً لرشح ماء المطر . وتغطى به النقوش البارزة من البناء

ملاط الحديد . يصنع بمزج خراطة الحديد او برادته بملح النشادر . مئة درهم من الخراطة تمزج بدرهمين من ملح النشادر ويوضع المزيج بين اطراف قطع الحديد كنانيب الماء فيتأكسد الحديد ويلصق القطع بعضها ببعض
ملاط الكبريت . يصنع من الكبريت والراتنج والحجرة (مسحوق القرميد) وتلصق به برايج الخرف وقطع الحديد التي توضع في الحجارة كما في الدرايزين وهو رخيص ولكنه غير متين

ملاط الزجاج المائي . يصنع بمجمل مسحوق الاسبتوس بمذوب الزجاج المائي او سلكات الصودا وهو يستعمل لتلميط الافران ونحوها مما تشتد فيه الحرارة جداً

ملاط الاسيداج والزنجر . تجبل هاتان المادتان او ماء منها بزيت بزر الكتان المغلي وتلصق بالمجبول حياض الزجاج او انايب الغاز او غير ذلك من الآلات الزجاجية او المعدنية . واذا اضيف البلياجين الى المجبول كان منه ملاط يحدل الحرارة الشديدة فيستعمل لتلميط انايب البخار

ملاط اللك . يصنع باذابة اربع اواقي من اللك النقي في ثلاث اواقي من السبوتو في مكان حار حتى يكون المذوب بقوام العسل . وهو يستعمل لالصاق الزجاج والصيني والعاج والحجارة الكريمة ولا يذوب في الماء . واللک نفسه يستعمل ملاطاً باذابته بالحرارة
ملاط غراء السمك . يذاب غراء السمك في الحامض الخليل حتى يكون شديد القوام كالعسل . يستعمل لالصاق الزجاج والخرف الصيني والعاج والعظم

الملاط الارمني او ملاط الالماس . تذاب خمسة قلوب من المصطكى كل واحد قدر الفولة في ما يكفي من الالكحول المصحح لاذابتها . ويذاب في اناء آخر ما يماثل المصطكى وزناً من غراء السمك بالبرندي الفرنسي او الروم حتى يكون من ذلك نحو ثلاثين درهماً من الغراء ولا بد من تلين غراء السمك بالماء قبل اذابته ثم تضاف اليه قطعتان صغيرتان من القناوشق تفركان فيه حتى تذوبا . ثم يمزج المذوبان معاً فوق نار خفيفة ويحفظ المزيج في قنينة ويستعمل لالصاق الحجارة الكريمة واذا اريد استعماله توضع القنينة اولاً في الماء العالي

سقي الحديد والصلب (الفولاذ)

الطريقة المعروفة لتصليب الحديد اللين (حديد الصاج) هي احماؤه وذروسيانيد البوتاسيوم عليه . وكل التركيب التي تستعمل لتصليب الحديد لتوقف فائدتها على ما فيها

من فروسيانيد البوتاسيوم فهو اصلح منها لذلك . لكن استعماله لا يفيد الفائدة المطلوبة لانه لا يصلب الحديد على درجة واحدة ولأن الحديد يحترق وقت استعماله فيتنكس . وقد اكتشف الدكتور غراف الالماني الآن سائلاً تدهن به الاداة الحديدية فينصلب عليها حالاً ويصلبها ولكنه ابقى اكتشافه سرّاً

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما يهم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الخمر على المائدة

مضى علينا عشرون سنة ونحن نجاهر بان الخمر على انواعها غير لازمة للصحة وليس منها فائدة توازي الضرر الذي يمكن ان ينتج عنها . وان فائدتها في علاج المرض قليلة جداً ومحصورة في احوال نادرة جداً والمفيد منها حينئذ هو الاكحول الذي فيها فاذا استعمل الاكحول الصرف مخففاً بالماء النقي وفي الغاية المطلوبة . وكان الاطباء الذين نتذكر معهم في هذا الموضوع يخالفوننا فيه معتمدين على ما طالعوه في كتبهم او ما اخذوه بالتواتر من فائدة الخمر الى ان قام الطبيب السر بنيامين رتشر دسن الشهير واثبت بالامتحان في مستشفى الاعنديل بمدينة لندن " ان الخمر غير لازمة في العلاج على الاطلاق " كما اثبت في الجزء السادس من هذه السنة . ولم يكذب قول هذا العلامة يشيع حتى هذا الاطباء حذوه وصاروا يقولون بقوله

فاذا علمت ربة المنزل ان الخمر على انواعها من اغلاها الى ارخصها لا تفيد من يشربها فائدة تذكر وان في لقمة الخبز من الغذاء اكثر مما في كأس الخمر وفي التفاحة الواحدة من اللذة والفكاهة والفائدة اكثر مما في كأس الشبانيا . اذا علمت ذلك وجب عليها ان تبعد الخمر عن مائدتها ولا تعود اولادها عادة اذا شربوا عليها فقد توردهم موارد الفقر والذل والهلاك ويزعم بعض الخاصة والاطباء ايضاً ان الخمر تزيد القابلية للطعام . وقد يكون ذلك صحيحاً ولكن ما الفائدة من زيادة القابلية اذا لم تزد قوة المعدة على هضم الطعام فاذا زادت القابلية واكل الانسان كثيراً ولم يستطع ان يهضم ما اكله لبك معدته وافسد صحته ولم

يستفد من الطعام شيئاً . ولا يقف الضرر عند هذا الحد لان تلييك المعدة والامعاء يولد فيهما سموماً تضر بالجسم اعظم ضرر ولا سيما في الصغار . قال الدكتور بنشرد في امراض الاولاد العصبية ان فساد الاطعمة اللحمية في الامعاء يولد سموماً شديدة الفعل تؤثر في الاعصاب تأثيراً شديداً للضرر . واذا استمر ذلك يوماً بعد يوم فلا حذر للضرر

ضرر اللحم الكثير

يظن العامة ان الطعام لسد حاجة الجوع واملاء المعدة والحقيقة انه لتغذية الجسم اي للتعميض عما يتلف منه في كل لحظة ولانما ان اذا كان الآكل لم يزل آخذاً في النمو . ويراد بالجسم كل اعضائه الظاهرة والباطنة حتى الشعر والاطراف . فلا بد ان يكون الطعام حاوياً لكل المواد التي تحتاج منها اعضاء الجسم فلا يصلح ان تأكل اليوم طعاماً يغذي العضلات فقط وغداً طعاماً يغذي الدماغ فقط وبعد غد طعاماً يغذي العظام فقط بل لا بد من ان يكون الطعام حاوياً لكل المواد اللازمة لتغذية الجسم كله . والاطعمة التي يستعملها الناس عادة كالخبز والارز والذرة وبعض الاثمار والبقول فيها كل المواد التي يحتاج الجسم اليها ولذلك يعيش بها الناس والحيوانات واذا اضيف اليها اللحم كانت التغذية اتم لانه مركب من اهم عناصر الغذاء فهو مثل خلاصة الاطعمة النباتية التي يأكلها الحيوان ولكنه اذا زاد عن حاجة الجسم تعبت به الكبد وسائر اعضاء الافراز فيجب ان يقتصر على القليل منه ولا سيما في البلدان الحارة

فائدة البصل

قالت جريدة نيو يورك الطبية ان البصل من افضل الاطعمة في تسكين الاعصاب وهو يفيد في تسكين السعال والزكام والانفلونزا وقالت ايضاً ان اكل البصل مرة كل يومين يزيد بياض الوجه

ضيق الحذاء وبرد الاطراف

اذا ضاق الحذاء على القدمين او بردت القدمان واليدان اجهد الدم والقوة العصبية فقصرنا عن عملهما في بقية الجسم ولذلك يتعذر على الدارس ان يدرس او ان يفكر وحذاءه ضيق وبداهة وقدماه باردات وأكثر ما يصيب النساء من الهذاع ناتج عن ضيق الحذاء

جلاء للفضة

الادوات الفضية او المنفضة بتغير لونها سريعاً اذا كانت مرافق البيت غير محكمة او اذا كان في الطعام شيء من الكبريت كما في البيض ويمكن ان تجلى وتعود يضاء صقيلة بقليل من الجير (الكلس) الناعم (البائض) فانه يجلوها جيداً

السيدة ياقوت صروف

جاء في الجزء الثاني من مرآة الحسنة الصادر في ۱۵ نوفمبر ما نصه
 ” بعثت رئيسة تحالف مجامع النساء العام في شيكاغو السيدة الن هنروتين تني حضرة
 السيدة الفاضلة ياقوت صروف قرينة حضرة العالم الفاضل الدكتور يعقوب صروف ان المجمع
 المذكور قرر باتفاق الآراء تعيين حضرتها لعضوية الشرف في المجمع المذكور الذي يتألف
 من السيدات المعروفات بالذكاء والادب . وفي عداد اللواتي تقرر عضويتهم في الجلسة
 نفسها لادي ابردين قرينة حاكم الهند العام والبارونة برتا فون ستير ولادي اميليا ديك ابنة
 السير شارلس ديك وأن دي بوفه محررة نوفل رينو في باريز“

باب الهدايا والتقاريط

الخواطر الحسان في المعاني والبيان

نحن في زمان كسرت فيه قيود التقليد ورأى أبناء العربية ما علمه اسلافهم الاول وتجاهله
 الذين بعدهم وهو ان العلم لم ينشأ في جزيرة العرب ولم ينمو فيها وان زمان الاجتهاد لا يقوت
 ما دام ابن آدم يفتق حيلته وينضي عزمته . ولقد كنا نحب بهمة الذين جمعوا العربية
 وقيدوا شواردها ووضعوا قواعد ما كالخليل وسيبويه والسكاكي والجهوري وغيرهم من جهابذة
 القرون الاولى الذين حلوا العربية بعلوم الفرس واليونان ولكننا كنا نأسف لان سلسلة
 العلماء انقطعت منذ مئات من الاعوام واكتفى المؤلفون بالجمع والشرح والتلخيص والتطوير
 متبعين خطة السلف حتى تراهم يمتدون القواعد والامثلة والالفاظ كأن عقولهم كهوف الجبال
 لرجع الصدى لا توليد فيها ولا ابتكار

ولقد نشط أبناء عصرنا من هذا الاعتقال لما اطعموا على كتب الاوربيين وطرق بحثهم .
 وامامنا الآن كتاب وضعه صديقنا الفاضل جبر انندي ضومط احد معلمي المدرسة

الكلية السورية. وهو مثال لهذه النهضة الجديدة موضوعه المعاني العلم الحقيقي بان يسمى فلسفة الانشاء وهو كتاب كبير فيه ادلة كثيرة على كسوف التقليد وتقريب قواعد المعاني من افهام الطلبة بطريقة الانتقال من الجزئيات الى الكلّيات حسبما جرى الاوربيون في كتبهم العلمية كما ترى في الفصل الذي نقلناه عنه في هذا الجزء وهو في ترتيب الفعل ومتعلقاته وقد بدأ الكتاب بذكر الفصاحة والبلاغة جاريًا مجرى كتب البيان ثم انتقل إلى تقسيم الجملة وافاض في هذا البحث جاريًا مجرى لا نظن انه سبق اليه في العربية ثم بنى الكتاب كله على اقسام الجملة وما يطرأ عليها فجمع فيه أكثر ما يذكر عادة في كتب المعاني واطاف اليه كثيرًا من الشواهد والامثلة والحقائق التي لا يمتثل عليها في غير المطولات او يتعذر وجودها فيها كـ بعض التعليقات الطبيعية. وغابته من تأليف هذا الكتاب تقريبا قواعد المعاني من افهام الطلبة الذين لا يسمح وقتهم القصير ان يغوصوا على فوائدها في المطولات ووعد ان يتبعه بكتابين آخرين واحد في البيان وواحد في البديع فنشئ على همته بلسان ابناء العربية وطلّابها. وعسى ان يرى معلو البيان في هذا الكتاب الضالة التي بنشدونها فيعتمدوا عليه في التدريس

مرآة الحسناء

تلقينا العدد الاول والثاني من مرآة الحسناء وهي مجلة ادبية عائلية فكاهية يحررها ويديرها حضرة الكاتب المتفنن سليم افندي سركيس. وقد جعلها فصولاً مختلفة فمنها فصل في آداب السلوك وفصل في الصحة والجمال وفصل في الازياء وفصل في الانتقاد وفصل في اوصاف الاعراس والحفلات ونبد مختلفة عن شهيرات النساء ومشاهير الرجال ونحو ذلك مما تلذّ مطالعته ولا تقلّ فائدته. هذا وان ما نعهده من همة حضرة مديرها وسعة معارفه وحسن اسلوبه في تنسيق الفوائد واختبار الطويل في تحرير الجرائد خير ضمان على ان هذه المجلة ستفي بالغرض الذي وضعت له ويكون لها شأن في كل بيت يرغب اهله في مطالعة ما يفيدهم ويفكّهم. وهي تصدر مرتين في الشهر وقيمة الاشتراك فيها ٤٠ غرشاً مصرياً في القطر المصري و١٥ فرنكاً في الخارج

رواية عدل الملوك

رواية ادبية تمثيلية ألّفها حضرة الاديب نجيب افندي عزيز ونسب حوادثها الى الكيس ابن بطرس الاكبر قبصر الروس وسيدة اسمها فروسينا عشقها الكيس واغمر القدر لايه من اجلها وهي مسجحة النثر مرصعة بكثير من الاشعار النفيسة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المتقطف و وعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتقطف . ويشترط على السائل (۱) ان يضي مسائله باسمه والفايو محل اقامته امضاه واضحا (۲) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبعين حروفا تدرج مكان اسمه (۳) اذا لم ندرج السؤال بعد شهر من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافه

(۱) دود كبير

اتاي البارود . فرج افندي عوض .
كنت امشي في بستان يخص تنقيش اتاي
البارود التابع لدائرة اتصر العالي فرأيت
دودة كبيرة طولها عشرة سنتيمترات وثخنها
كاصبع اليد ولها عدة ارجل وذنب في
مؤخرها وقد عرضتها على كثيرين من
العارفين فلم يتيسر لهم معرفة اسمها ولا كيفية
وجودها وقد بعثت بها الى حضرتكم الآن مع
هذا الخطاب وارجو ان تجيبي عن اسمها
وكيفية وجودها وما الذي تأكله وما
فائدتها اذا كان لها فائدة

ج وصلت الدودة حية وهي من
الديدان المسماة Sphingidae لانها ترفع
راسها كالسفنكس (ابي الهول) واسم هذا
النوع المخصوص Sphix drupiferarum
وهي تقتذي باوراق الصفصاف ولذلك
تتلون مثلها وقد تقتذي باوراق الخوخ وغيره .
ارجلها ۱۶ وعلى اعلى مؤخرها ذنب قرني

ولونها الغالب اصفر مخطط بخطوط خضراء
وزرقاء وفرفرة فيها نقط سوداء . وهي تمت
حياتها الدودية تنور في الارض وتصنع
لنفسها بيتا تستجیل فيه الى زید وهذا
يستجیل فراشة كبيرة سريعة الطيران وهي
من اكبر انواع الفراش ولا يعلم لها فائدة
بالنسبة إلى الانسان

(۲) طفل له شعر

صيدا . نوفل افندي اسطفان . ولد
طفل في احدى قرى مرجعيون يعملو عارضيه
وشاريه شعر ضارب إلى السواد طوله
قيراط إلى قيراط ونصف . وهو اكتشف سوادا
على كتفيه وغذيه منه على وجهه واما في
بقية اقسام جسمه فاقبل غزارة . وقد قال
بعض الاطباء ان ذلك عام في كل الاطفال
قبل الولادة وان الشعر يسقط بعد مدة قصيرة .
وقد صار عمر هذا الطفل خمسة اشهر الآن
ولا يزال شعره على حاله بل هو يزداد

سواداً فكيف تعلمون ذلك

ج ان ما قاله لكم الطبيب صحيح وهو ان جسم الجنين يكون مغطى بشعر طويل . والتعليل المقبول عند العلماء الآن ان الجنين يمر على كل الاطوار التي مر عليها نوع الانسان في ارتفاعه فكانه يراجع في الاشهر التسعة التي يتكون فيها في بطن امه ناريج نوع الانسان والاشكال التي تشكل بها في ارتفاعه من شيء يشبه الدعوص الذي تكون منه الضفدع الى ان صار انساناً كاملاً والأ فلا معنى للاشكال التي يتشكل الجنين بها . وهو في احدى هذه الاشكال مغطى بشعر طويل فبدلاً من ذلك على ان جسم الانسان كان في عصر من العصور السالفة مغطى بشعر طويل كسائر انواع الحيوان

ثم ان التنوعات المختلفة التي نوعها الانسان بالتربية من الحيوان والنبات كتنوعات الكلاب والنعيم والورد والمنثور والشمس والتفاح تظهر فيها احياناً صفاتها الاولى التي بعدت عنها بالتربية . ويعرف ذلك عند علماء الحياة بناموس الرجعة او العود الى الاصل وبموجبه يعلمون ظهور الشعر الطويل في ابدان الناس ويعلمون ايضاً ولادة الطفل احياناً بشفة شرماء مثل شفة الارنب لان شفة اسلافه كانت شرماء . هذا هو التعليل المعول عليه الآن ولا بد من الاعتماد عليه الى ان يقوم احد ويعمل تعليلاً اصح منه

(٢) الضعف العصبي

الاسكندرية . ك . ع . لي اخ يبلغ من العمر ثلاثين سنة اصيب بالجذري في شهر ابريل سنة ١٨٩٣ واشتدت وطأته عليه وشفي منه بعد اربعين يوماً . وفي شهر يوليو تلك السنة ابتداءً يشعر بالام في المعدة على اثر طعام عسر الهضم كان تناوله . ثم اشتد عليه الام وصار يصحبه احياناً ضيق نفس فارى نفسه لاطباء كثيرين و اشار عليه بعضهم بترويح النفس في ربي لبنان فذهب اليها سنة ١٨٩٤ وعاد معافى نوعاً ثم ما لبث بضعة اسابيع حتى انخرت صحته وعاد يشعر بضيق النفس . وسنة ١٨٩٥ اصيب بضعف في الاعصاب وتهيج فيها وصارت تأتيه نوب عصبية كل يوم سبت يشعر فيها بضيق النفس وقد استعمل ادوية كثيرة مكنة ومصلحة للمعدة فلم تنفع فيه . وهذه السنة اشار عليه طبيباً ان يذهب الى فرنسا للاستحمام في حمامات لاالوه فذهب اليها والى منبيليه واستحم وارى نفسه لاشهر الاطباء وعاد وقد تحسنت صحته قليلاً ولكنه اصيب بوفاة ابن وحيد له فماد الى حالته الاولى تقريباً

فما هو مرضه وهل يوجد دواء يشفيه وهل تفضلون ان يمتزل الاشغال

ج لا ننتظر ان تستشيروا المقتطف بعد ان استشرت اشهر اطباء فرنسا فما قالوه

اولئك الاطباء وما اشاروا به هو الصواب فالمرض نوع من الضعف العصبي وليس له دواء خاص ولكن له علاج وهو التدبير الغذائي والرياضة المعتدلة والسفر وتقليل الاشغال العقلية حتى يشتغلها بلذة لا بتعب وتجنب كل ما ينهك القوى . فاذا عمل اخوكم بذلك فالارجح انه يشفى مما يعانیه

(۴) البواسير الظاهرة

دمنهور . عبد القادر افندي فريد قبودان . نرجوان تخبرونا عن علاج يزيل البواسير الظاهرة بغير عملية جراحية او يخفف الما

ج لا دواء للبواسير الظاهرة الا نزعها بالمقراض واذا اردتم تخفيف الما فقط فادهنوها بدهون مركب من جرام من الكوكابين وثلاثين جراماً من الفاسلين

(۵) السعال المزمن

ومنه هل من دواء يسكن السعال المزمن ناشفاً كان او نزلياً

ج السعال ليس مرضاً بل هو عرض لآفة صدرية فيقوم علاجه بعلاج الآفة ومن احسن الوسائل لتسكينه المستحضرات الافيونية

(۶) الحمية العين وتقطير الدمع

ومنه . ماذا يفيد في معالجة الحمية الزائدة في العين وماذا يمنع تقطير الدموع

ج اما الحمية فيعالجها اطباء العين بوسائط بعضها دوائى وبعضها جراحي ولا بد من الاعتماد على الماهرين منهم ولا سيما الذين درسوا الاساليب الحديثة . واما تقطير الدمع فبسببه انسداد الافنية الدمعية فيجب ان تفتح بالقناطير الدقيق المخصص بذلك

(۷) صهر الالومينوم

مصر . نقولا افندي الياس كيف يصهر معدن الالومينوم وعلى اي درجة من الحرارة ومن اي نوع يجب ان تكون بوائقه

ج يمكن اذابتها في البوائق الاعيادية التي تذاب فيها الفضة وهو يصهر على الدرجة ۷۰۰ بميزان سنتغراد (= ۱۲۹۲ فارنهایت) والفضة تصهر على الدرجة ۱۰۴۰ سنتغراد (= ۱۹۰۴ فارنهایت)

(۸) السكن في حلوان

حلوان . ي . ب . يفضل بعض نازلي حلوان السكن في الجهة الشرقية منها نظراً لصلابة ارضها الحجرية وارتفاعها . ويفضل آخرون الجهة الغربية عليها وارضها رملية تثللها المياه الكبريتية وهي اقل ارتفاعاً من تلك فتكروا بالافادة عن ايتهما اصلح للصحة صيفاً وشتاء

ج يظهر لنا ان لكل من الجهتين حسنات وسيئات فالجهة الشرقية تفضل على

باب الصناعة

التظليل

لحضرة حسن افندي راسم حجازي بشين الكوم

من تعلم صناعة الفوتوغرافية واتقنها ولم يتعلم صناعة التظليل فكأنه لم يتعلم شيئاً وقد شاهدنا كثيراً من الغواة بل من المصورين يجهلون هذه الصناعة فانادة لهم وللمحتاجين اليها نقول قبل ما يستعمل الزجاج بهذه الصفة (اعني جلاتين برومر) كان التظليل صعباً جداً واما الآن فصار سهلاً إلى الغاية بحيث ان كل انسان يمكنه ان يظلل الواحه بدون احتياج الى المظلل كما هو جارٍ الآن في مصر والاسكندرية

وقد يمكن تظليل الزجاج اذا كانت غطست بعد تثبيتها في محلول شي هـ في المئة لكي يتيسر التظليل على القشرة الجلاتينية بقلم الرصاص بدون ان يحصل خدش للجلاتين وقد اجتهد كثير من المصورين فاخترعوا كثيراً من التراكيب التي نبي الزجاجه من الخدش عند العمل

ولما كان القصد ان نشرح هذه العملية اخترنا احسنها خدمة للتشغلين بهذه الصناعة حينما نأخذ صورة فوتوغرافية على زجاجة حساسة نثبتها حتى تصير قابلة للسحب عنها ثم اصحب صورة على ورقة حساسة بواسطة المكبس الشمسي كما هو معلوم فاذا ظهرت الصورة كما تريد فلا داعي لتظليلها واما اذا جاءت سوداء وجب عليك تظليلها وكيفية ذلك هي ان تحضر زجاجتين وتفلسهما غسلاً جيداً ثم خذ احدهما وضع فيها الصنفين الآتين

صمغ دامار ٤ جرامات

بنزين نقي ١٠٠ جرام

ثم سدها سداً محكمًا واحضر كسرولاً صغيرة فيها ماء وضعا على وابور مبيرتو حتى تغلي ثم ضع الزجاجه في الماء حتى يذوب الصمغ وبعد ذلك ارفع الزجاجه وضعا في مكان حتى تبرد ويروق ما بها

وحيثما يبرد المحلول احضر الزجاجه المراد تظليلها واغمر به فرشاة صغيرة من الشعر ومس الجهة التي ترغب في تظليلها مراراً وعرضها للهواء حتى يجف الوريش وهو يجف سريعاً وبعد

ذلك تكون قابلة للعمل نفذها الى درج التظليل وظللها بالقلم الرصاص المخصص لهذه العملية وهذه الافلام على جملة اجناس فبالممارسة يمكن معرفة القلم اللازم . ثم ظلال الجهات المراد تظليلها بالقلم بخفة تامة فتجد ان الرصاص يثبت على الوريش وحاذر من خدش الزجاجه حتى نتم العمل ثم اصحب صورة من الزجاجه فاذا كانت طبق المرام فعليك ان تضع عليها الوريش الذي بقي التظليل من الزوال وان لم يأت كالمراد فخذ قليلاً من البنزين على اصبعك وافرك التظليل به فيمحي ثم اعده ثانية حتى يأتي وفق المراد والحذر من خدش الجلاتين اذ ان ذلك مضر

واذا اتى التظليل كالمرام وجب عليك ان تحفظ عليه من الزوال اذ انه يزول من تكرار حسب الصور وطريقة التحفظ عليه سهلة جداً فخذ الزجاجه الثانية النظيفة وضع فيها المواد الآتية

صمغ عربي ١٠ جرامات

سندراك ١٠

سبيرتو ١٠٠ جرام

وسدها سداً محكمًا وحلل الاجزاء كالصفة السابقة اذ يغبر ذلك يلزم تعب كثير ومدة طويلة وحينما تذوب المواد زد عليها عشرة جرامات من زيت الخروع

وكيفية وضع هذا الوريش على الزجاجه يلزم لها اعتناء تام وهو انك تأخذ الزجاجه المظلمة وتعرضها للحرارة ثم تأخذ الزجاجه التي فيها المحلول بعد ما تبرد ويروق ما فيها وتنصب منها قليلاً على الزجاجه وتميلها حتى يسيل المحلول على جميع سطحها وذلك على الجهة الجلاتينية التي فيها التظليل ثم صفها اي اوقفها افقياً حتى ينصب عنها ما فيها من الزيادة وعرضها للحرارة المار ذكرها حتى ينشف الوريش واحفظها في مكان جاف حتى تنشف أكثر واسمخ ما يكون عليها من الجهة الزجاجية من الوريش الذي لا لزوم له بقليل من السبيرتو وهو يزول حالاً وعند ذلك تكون الزجاجه في غاية الجودة وتسحب الصور عنها بسهولة ولا تلتف

انواع الملاط

تابع ما قبله

ملاط الزيت . يصنع بجبل الجير الحي بالزيت والمرداسنك وتملأ به الجدران من الخارج حيث نتصل بالخشب منعاً لرشح ماء المطر . وتغطى به النقوش البارزة من البناء

ملاط الحديد . يصنع بمزج خراطة الحديد او برادته بملح النشادر . مئة درهم من الخراطة تمزج بدرهمين من ملح النشادر ويوضع المزيج بين اطراف قطع الحديد كإنايب الماء فيتأ كسد الحديد ويلصق القطع بعضها ببعض
ملاط الكبريت . يُصنع من الكبريت والراتنج والحمرة (مسحوق القرميد) وتلصق به برايج الخرف وقطع الحديد التي توضع في الحجارة كما في الدرايزين وهو رخيص ولكنه غير متين

ملاط الزجاج المائي . يصنع بجبل مسحوق الاسبتوس بمذوب الزجاج المائي او سلكات الصودا وهو يستعمل لتلميط الافران ونحوها مما تشتد فيه الحرارة جداً
ملاط الاسبيداج والنجفر . تجبل هاتان المادتان او ماء منعا بزيت بزر الكتان المظلي وتلصق بالمجبول حياض الزجاج او إنايب الغاز او غير ذلك من الآلات الزجاجية او المعدنية .
واذا اضيف البلباجين الى المجبول كان منه ملاط يحدل الحرارة الشديدة فيستعمل لتلميط إنايب البجار

ملاط اللك . يصنع باذابة اربع اواقي من اللك النقي في ثلاث اواقي من السبوتو في مكان حار حتى يكون المذوب بقوام العسل . وهو يستعمل لالصاق الزجاج والصيني والعاج والحجارة الكريمة ولا يذوب في الماء . واللك نفسه يستعمل ملاطاً باذابته بالحرارة
ملاط غراه السمك . يذاب غراه السمك في الحامض الخليل حتى يكون شديد القوام كالعسل . يستعمل لالصاق الزجاج والخرف الصيني والعاج والعظم
الملاط الارمني او ملاط الالماس . تذاب خمسة قلوب من المصطكي كل واحد قدر الفولة في ما يكفي من الاكحول المصحح لاذابتها . ويذاب في اناه آخر ما يماثل المصطكي وزناً من غراه السمك بالبرندي الفرنسي او الروم حتى يكون من ذلك نحو ثلاثين درهماً من الغراه ولا بد من تليين غراه السمك بالماء قبل اذابته ثم تضاف اليه نقطتان صغيرتان من القناوشق تفركان فيه حتى تذوبا . ثم يمزج المذوبان معاً فوق نار خفيفة ويحفظ المزيج في قنينة ويستعمل لالصاق الحجارة الكريمة واذا اريد استعماله توضع القنينة أولاً في الماء العالي

سقي الحديد والصلب (الفولاذ)

الطريقة المعروفة لتصلب الحديد اللين (حديد الصاج) هي احماؤه وذروا فروسيانيد البوتاسيوم عليه . وكل التراكيب التي تستعمل لتصلب الحديد تتوقف فائدتها على ما فيها

من فروسيانيد البوتاسيوم فهو اصلح منها لذلك . لكن استعماله لا يفيد الفائدة المطلوبة لانه لا يصلب الحديد على درجة واحدة ولأن الحديد يحترق وقت استعماله فيتنكس . وقد اكتشف الدكتور غراف الالماني الآن سائلاً تدهن به الاداة الحديدية فينصلب عليها حالاً ويصلبها ولكنه ابقى اكتشافه سرّاً

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

الخمر على المائدة

مضى علينا عشرون سنة ونحن نجاهر بان الخمر على انواعها غير لازمة للصحة وليس منها فائدة توازي الضرر الذي يمكن ان ينتج عنها . وان فائدتها في علاج المرض قليلة جداً ومحصورة في احوال نادرة جداً والمفيد منها حينئذ هو الالكحول الذي فيها فاذا استعمل الالكحول الصرف مخففاً بالماء النقي وفي الغاية المطلوبة . وكان الاطباء الذين نتذكر معهم في هذا الموضوع يخالفوننا فيه معتمدين على ما طالعوه في كتبهم او ما اخذوه بالتواتر من فائدة الخمر الى ان قام الطبيب السر بنيامين رتشر دصن الشهير واثبت بالامتحان في مستشفى الاعندال بمدينة لندن " ان الخمر غير لازمة في العلاج على الاطلاق " كما ابنا في الجزء السادس من هذه السنة . ولم يكذب قول هذا العلامة يشيع حتى هذا الاطباء حذوه وصاروا يقولون بقوله

فاذا علمت ربة المنزل ان الخمر على انواعها من اغلاها الى ارخصها لا تفيد من يشربها فائدة تذكر وان في لقمة الخبز من الغذاء أكثر مما في كأس الخمر وفي التفاحة الواحدة من اللذة والفكاهة والفائدة أكثر مما في كأس الشبانيا . اذا علمت ذلك وجب عليها ان تبعد الخمر عن مائدتها ولا تعود اولادها عادة اذا شربوا عليها فقد توردتهم موارد الفقر والذل والهلاك ويزعم بعض الخاصة والاطباء ايضاً ان الخمر تزيد القابلية للطعام . وقد يكون ذلك صحيحاً ولكن ما الفائدة من زيادة القابلية اذا لم تزد قوة المعدة على هضم الطعام فاذا زادت القابلية واكل الانسان كثيراً ولم يستطع ان يهضم ما اكله لبك معدته وفسد صحته .

يستفد من الطعام شيئاً . ولا يقف الضرر عند هذا الحد لان تليك المعدة والامعاء يولد فيهما سموماً تضر بالجسم اعظم ضرر ولا سيما في الصغار . قال الدكتور بنشرد في امراض الاولاد العصبية ان فساد الاطعمة اللحمية في الامعاء يولد سموماً شديدة النمل تؤثر في الاعصاب تأثيراً شديداً للضرر . واذا استمر ذلك يوماً بعد يوم فلا حذر للضرر

ضرر اللحم الكثير

يظن العامة ان الطعام لسد حاجة الجوع واملاء المعدة والحقيقة انه لتغذية الجسم اي للتغويض عما ي تلف منه في كل لحظة ولا ثباته اذا كان الآكل لم يزل آخذاً في النمو . ويراد بالجسم كل اعضاءه الظاهرة والباطنة حتى الشعر والاظافر . فلا بد ان يكون الطعام حاوياً لكل المواد التي تتألف منها اعضاء الجسم فلا يصلح ان تأكل اليوم طعاماً يغذي العضلات فقط وغداً طعاماً يغذي الدماغ فقط وبعد غد طعاماً يغذي العظام فقط بل لا بد من ان يكون الطعام حاوياً لكل المواد اللازمة لتغذية الجسم كله . والاطعمة التي يستعملها الناس عادة كالخبز والارز والذرة وبعض الاثمار والبقول فيها كل المواد التي يحتاج الجسم اليها ولذلك يعيش بها الناس والحيوانات واذا اضيف اليها اللحم كانت التغذية اتم لانه مركب من اهم عناصر الغذاء فهو مثل خلاصة الاطعمة النباتية التي يأكلها الحيوان ولكنه اذا زاد عن حاجة الجسم تعبت به الكبد وسائر اعضاء الافراز فيجب ان يقتصر على القليل منه ولا سيما في البلدان الحارة

فائدة البصل

قالت جريدة نيو يورك الطبية ان البصل من افعل الاطعمة في تسكين الاعصاب وهو يفيد في تسكين السعال والزكام والانفلونزا وقالت ايضاً ان اكل البصل مرة كل يومين يزيد بياض الوجه

ضيق الحذاء وبرد الاطراف

اذا ضاق الحذاء على القدمين او بردت القدمان واليدان اجهد الدم والقوة العصبية فقصر عن عملهما في بقية الجسم ولذلك يتعذر على الدارس ان يدرس او ان يفكر وحذاءه ضيق وبداهة وقدماه باردة وأكثر ما يصيب النساء من الهداع ناتج عن ضيق الحذاء

جلاء للفضة

الادوات الفضية او المنفضة يتغير لونها سريعاً اذا كانت مرافق البيت غير محكمة او اذا كان في الطعام شيء من الكبريت كما في البيض ويمكن ان تجلى وتعود يضاء صقيلة بقليل من الجير (الكلس) الناعم (البانض) فانه يجلوها جيداً

السيدة ياقوت صروف

جاء في الجزء الثاني من مرآة الحسنة الصادر في ١٥ نوفمبر ما نصه
 "بعثت رئيسة تحالف مجامع النساء العام في شيكاغو السيدة الن هنروتين تني^١ حضرة
 السيدة الفاضلة ياقوت صروف قرينة حضرة العالم الفاضل الدكتور يعقوب صروف ان المجمع
 المذكور قرر باتفاق الآراء تعيين حضرتها لعضوية الشرف في المجمع المذكور الذي يتألف
 من السيدات المعروفات بالذكاء والادب . وفي عداد اللواتي تقرر عضويتهم في الجلسة
 تقسمها لادي ابردين قرينة حاكم الهند العام والبارونة برتا فون ستتر ولادي اميليا ديك ابنة
 السير شارلس ديك وان دي بوفه محررة نوفل رينو في باريز"

باب الهدايا والنقاريظ

الخواطر الحسان في المعاني والبيان

نحن في زمان كسرت فيه قيود التقليد ورأى ابناء العربية ما علمه اسلافهم الاول وتجاهله
 الذين بعدهم وهو ان العلم لم ينشأ في جزيرة العرب ولم ينمو فيها وان زمان الاجتهاد لا يقوت
 ما دام ابن آدم يفتق حيلته وينضي عزمته . ولقد كنا نلجج بهمة الذين جمعوا العربية
 وقيدوا شواردها ووضعوا قواعدها كالخليل وسيبويه والسكاكي والجهوري وغيرهم من جهابذة
 القرون الاولى الذين حلوا العربية بعلوم الفرس واليونان ولكننا كنا نأسف لان سلسلة
 العلماء انقطعت منذ مئات من الاعوام واكتفى المؤلفون بالجمع والشرح والتلخيص والتطوير
 متبعين خطة السلف حتى تراهم يمتدون القواعد والامثلة والالفاظ كأن عقولهم كهوف الجبال
 لرجع الصدى لا توليد فيها ولا ابتكار

ولقد نشط ابناء عصرنا من هذا الاعتقال لما اطاعوا على كتب الاوربيين وطرق بحثهم .
 وامامنا الآن كتاب وضعه صديقنا الفاضل جبر اندي ضومط احد معلمي المدرسة

الكليّة السورّيّة وهو مثال لهذه النهضة الجديدة موضوعه المعاني العلم الحقيقي بان يسمى فلسفة الانشاء وهو كتاب كبير فيه ادلة كثيرة على كسر قيود التقليد وتقريب قواعد المعاني من افهام الطلبة بطريقة الانتقال من الجزئيات الى الكليات حسبما جرى الاورييون في كتبهم العلميّة كما ترى في الفصل الذي نقلناه عنه في هذا الجزء وهو في ترتيب الفعل ومتعلقاته

وقد بدأ الكتاب بذكر الفصاحة والبلاغة جارياً مجرى كتب البيان ثم انتقل إلى تقسيم الجملة وافاض في هذا البحث جارياً مجرى لا نظن انه سبق اليه في العربية ثم بنى الكتاب كله على اقسام الجملة وما يطرأ عليها فجمع فيه أكثر ما يذكر عادة في كتب المعاني و اضاف اليه كثيراً من الشواهد والامثلة والحقائق التي لا يكثر عليها في غير المطولات او يتعذر وجودها فيها ك بعض التعليقات الطبيعية. وغايته من تأليف هذا الكتاب تقريب قواعد المعاني من افهام الطلبة الذين لا يسمح وقتهم القصير ان يفوصوا على فوائده في المطولات ووعد ان يتبعه بكتابين آخرين واحد في البيان وواحد في البديع فنشئ على همته بلسان ابناء العربية وطلابها. وعسى ان يرى معلو البيان في هذا الكتاب الضالة التي ينشدونها فيعتمدوا عليه في التدريس

مرآة الحسناء

تلقينا العدد الاول والثاني من مرآة الحسناء وهي مجلة ادبيّة عائليّة فكاهيّة يحررها ويديرها حضرة الكاتب المثقن سليم افندي سر كيس . وقد جعلها فصولاً مختلفة فمنها فصل في آداب السلوك وفصل في الصحة والجمال وفصل في الازياء وفصل في الانتقاد وفصل في اوصاف الاعراس والحفلات وبند مختلفة عن شهيرات النساء ومشاهير الرجال ونحو ذلك ثمّ تلذّث مطالعته ولا ثقل فائدته . هذا وان ما نعهده من همة حضرة مديرها وسعة معارفه وحسن اسلوبه في تنسيق الفوائد واخباره الطويل في تحرير الجرائد خير ضمانه على ان هذه المجلة ستفي بالغرض الذي وضعت له ويكون لها شأن في كل بيت يرغب اهله في مطالعة ما يفيدهم ويفكهم . وهي تصدر مرتين في الشهر وقيمة الاشتراك فيها ٤٠ غرشاً مصرياً في القطر المصري و١٥ فرنكاً في الخارج

رواية عدل الملوك

رواية ادبيّة تمثيليّة ألّفها حضرة الاديب نجيب افندي عزيز ونسب حوادثها الى الكيس ابن بطرس الاكبر بقصر الروس وسيدة اسمها فروسينا عشقها الكيس واضمر القدر لايه من اجلها وهي مسجحة النثر مرصعة بكثير من الاشعار النفيسة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المتقطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتقطف. ويشترط على السائل (۱) ان يفي مسأله باسمه والقابو ومحل اقامتو امضاء واضحاً (۲) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمو (۳) اذا لم ندرج السؤال بعد شهر من ارساله الينا فليكن سؤاله من ان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد املناه لسبب كانه

ولونها الغالب اصفر مخطط بمخطوط خضراء وزرقاء وفرفرية فيها نقط سوداء. ومتى تمت حياتها البودية تغور في الارض وتصنع لنفسها بيتاً تستجیل فيه الى زير وهذا يستجیل فراشة كبيرة سريعة الطيران وهي من اكبر انواع الفراش ولا يعلم لها فائدة بالنسبة إلى الانسان

(۲) طفل له شعر

صيدا. نوفل افندي اسطفان. ولد طفل في احدى قرى مرجعین معلو عارضیه وشاریه شعر ضارب إلى السواد طوله قيراط إلى قيراط ونصف. وهو اكشف سواداً على كتفيه ونخذه منه على وجهه واما في بقية اقسام جسمه فاقل غزارة. وقد قال بعض الاطباء ان ذلك عام في كل الاطفال قبل الولادة وان الشعر يسقط بعد مدة قصيرة. وقد صار عمر هذا الطفل خمسة اشهر الآن ولا يزال شعره على حاله بل هو يزداد

(۱) دود كبير

اتاي البارود. فرج افندي عوض. كنت امشي في بستان يخص تفتيش اتاي البارود التابع لدائرة التصر العالي فرأيت دودة كبيرة طولها عشرة سنتيمترات وشحنها كاصبع اليد ولها عدة أرجل وذنب في مؤخرها وقد عرضتها على كثيرين من العارفين فلم يتيسر لهم معرفة اسمها ولا كيفية وجودها وقد بعثت بها الى حضرتكم الآن مع هذا الخطاب وارجو ان تجيّبوني عن اسمها وكيفية وجودها وما الذي تأكله وما فائدتها اذا كان لها فائدة

ج وصلت الدودة حية وهي من الديدان المسماة Sphingidae لانها ترفع راسها كالسفنكس (ابي الهول) واسم هذا النوع المخصوص Sphix drupiferarum وهي تغذي باوراق الصفصاف ولذلك تلون مثلها وقد تغذي باوراق الخوخ وغيره. أرجلها ۱۶ وعلى اعلى مؤخرها ذنب قرني

سواداً فكيف تمللون ذلك

ج ان ما قاله لكم الطبيب صحيح وهو ان جسم الجنين يكون مغطى بشعر طويل . والتعليل المقبول عند العلماء الآن ان الجنين يمر على كل الاطوار التي مر عليها نوع الانسان في ارتقائه فكانه يراجع في الاشهر التسعة التي يتكون فيها في بطن امه ناريج نوع الانسان والاشكال التي تشكل بها في ارتقائه من شيء يشبه الدعوص الذي تكون منه الضفدع الى ان صار انساناً كاملاً والأفلا معنى للاشكال التي يتشكل الجنين بها ، وهو في احدى هذه الاشكال مغطى بشعر طويل فيدل ذلك على ان جسم الانسان كان في عصر من العصور السالفة مغطى بشعر طويل كسائر انواع الحيوان

ثم ان التنوعات المختلفة التي نوعها الانسان بالترية من الحيوان والنبات كتنوعات الكلاب والغنم والورد والمنثور والشمس والتفاح تظهر فيها احياناً صفاتها الاولى التي بعدت عنها بالترية . ويعرف ذلك عند علماء الحياة بناموس الرجعة او العود الى الاصل وبوجبه يمللون ظهور الشعر الطويل في ابدان الناس ويمللون ايضاً ولادة الطفل احياناً بشفة شرماء مثل شفة الارنب لان شفة اسلافه كانت شرماء . هذا هو التعليل الموعول عليه الآن ولا بد من الاعتماد عليه الى ان يقوم احد ويعمل تعليلاً اصح منه

(٢) الضعف العصبي

الاسكندرية . ك . ع . لي اخ يبلغ من العمر ثلاثين سنة اصيب بالجذري في شهر ابريل سنة ١٨٩٣ واشتدت وطأته عليه وشفي منه بعد اربعين يوماً . وفي شهر يوليو تلك السنة ابتداءً يشعر بالحم في المعدة على اثر طعام عسر المهضم كان تناوله . ثم اشتد عليه الالم وصار يصحبه احياناً ضيق نفس فارى نفسه لاطباء كثيرين واثار عليه بعضهم بترويح النفس في ربي لبنان فذهب اليها سنة ١٨٩٤ . وعاد معافى نوعاً ثم ما لبث بضعة اسابيع حتى انخرت صحته وعاد يشعر بضيق النفس . وسنة ١٨٩٥ اصيب بضعف في الاعصاب وتبيح فيها وصارت تأتيه نوب عميقة كل يوم سبت يشعر فيها بضيق النفس وقد استعمل ادوية كثيرة مكنة ومصلحة للمعدة فلم تنجح فيه . وهذه السنة اشار عليه طبيبه ان يذهب الى فرنسا للاستحمام في حمامات لاملوه فذهب اليها والى منبيليه واستحم وارى نفسه لاشهر الاطباء وعاد وقد تحسنت صحته قليلاً ولكنه اصيب بوفاة ابن وحيد له فعاد الى حاله الاولى تقريباً

فما هو مرضه وهل يوجد دواء يشفيه وهل تقضون ان يعتزل الاشغال

ج لا نتظر ان تستشيروا المقتطف بعد ان استشرت اشهر اطباء فرنسا فما قالوه

اولئك الاطباء وما اشاروا به هو الصواب فالمرض نوع من الضعف العصبي وليس له دواء خاص ولكن له علاج وهو التدبير الغذائي والرياضة المعتدلة والسفر وتقليل الاشغال العقلية حتى يشتغلها بلذة لا تعب وتجنب كل ما ينهك القوى . فاذا عمل اخوكم بذلك فالارجح انه يشفي مما يعانیه

(۴) البواسير الظاهرة

دمنهور . عبد القادر افندي فريد قبودان . نرجوان تحبونا عن علاج يزبل البواسير الظاهرة بغیر عملیة جراحیة او يخفف الما

ج لا دواء للبواسير الظاهرة الا نزعها بالمقراض واذا اردتم تخفيف الما فقط فادهنوها بدهون مركب من جرام من الكوكابين وثلاثين جراماً من الفاسلين

(۵) السعال المزمن

ومنهُ هل من دواء يسكن السعال المزمن ناشفاً كان او نزلياً

ج السعال ليس مرضاً بل هو عرض لآفة صدرية فيقوم علاجه بعلاج الآفة ومن احسن الوسائل لتسكينه المستحضرات الافيونية

(۶) الحمية العين وتقطير الدمع

ومنهُ . ماذا يفيد في معالجة الحمية الزائدة في العين وماذا يمنع تقطير الدموع

ج اما الحمية فيعالجها اطباء العيون بوسائط بعضها دوائی وبعضها جراحي ولا بد من الاعتماد على الماهرين منهم ولا سيما الذين درسوا الاساليب الحديثة . واما تقطير الدمع فسببه انسداد الافنية الدمعية فيجب ان تفتح بالقشاطر الدقيق المخصص بذلك

(۷) صهر الالومينوم

مصر . نقولا افندي الياس كيف يصهر معدن الالومينوم وعلى اي درجة من الحرارة ومن اي نوع يجب ان تكون بوائقه
ج يمكن اذابته في البوائق الاعيادية التي تذاب فيها الفضة وهو يصهر على الدرجة ۷۰۰ بميزان سنتغراد (= ۱۲۹۲ فارنهایت) والفضة تصهر على الدرجة ۱۰۴۰ سنتغراد (= ۱۹۰۴ فارنهایت)

(۸) السكن في حلوان

حلوان . ي . ب . يفضل بعض نازلي حلوان السكن في الجهة الشرقية منها نظراً لصلابة ارضها الحجرية وارتفاعها . ويفضل آخرون الجهة الغربية عليها وارضها رملية تخللها المياه الكبريتية وهي اقل ارتفاعاً من تلك فتكروما بالافادة عن ايتهما اصح للصحة صيفاً وشتاء

ج يظهر لنا ان لكل من الجهتين حسنات وسيئات فالجهة الشرقية تفضل على

الجهة الغربية بارتفاعها وجفافها والغربية تفضل على الشرقية بامتلاكها مهب الرياح الشمالية فالاولى افضل من الثانية شتاءً والثانية افضل صيفاً . وهناك امر آخر وهو ازدهام المياحي فالاماكن القليلة الازدهام خير من الاماكن الكثيرة الازدهام . ثم ان حلوان صارت مقصداً للمسولين وهو لاء ينزلون على الارض وبصاقهم قد يكون مشحوناً بميكروبات السل فاذا جفت وتطايرت في الهواء تعرض الذين يستنشقونها لهذا المرض فليس من الحكمة السكن بقرب البيوت التي يقيم فيها المسولون (٩) زيادة الناس

ومنه . هل سكان الارض اجمالاً في ازدياد سنة بعد اخرى . وهل عددهم الآن أكثر مما كان عليه في السنين الغابرة واذا كان كذلك فهل تنقص سائر المخلوقات الحية على وجه البسيطة بقدر زيادة بني البشر ج لاشبهة في ان نوع الانسان اخذ في الازدياد فالانكليز مثلاً كانوا في بداءة حكم الملكة فكتوريا ٢٧ مليوناً وهم الآن اربعون مليوناً عدا من هاجر منهم الى اميركا واستراليا . وكانوا في اواخر القرن السابع عشر سنة ملايين فقط وكان في روسيا حينئذ ١٢ مايوناً وفي اسبانيا ٨ ملايين . وكان سكان الارض كلها منذ عشرين سنة ١٤٢٣ مليون نفس فبلغ سنة ١٨٩٢ نحو ١٥٠٠ مليون اي انه زاد نحو ٧٢ مليوناً في ١٦

سنة وهذه الزيادة ليست على نسبة واحدة في كل البلدان . اما سائر المخلوقات فالضواري منها كالاسد والضبع آخذة في الانقراض وكذا الكبيرة الجثث التي تحتلج الى مقدار كبير من الطعام كالليل والكركدن . وكلما كثر الناس على وجه البسيطة قلت الضواري والحيوانات الكبيرة التي لاحاجة للانسان اليها لكن الصغيرة تزيد وتقل بحسب ما يعرض عليها من العوارض الطبيعية

(١٠) سقوط الشهب

ادفو . لوقا افندي بقطر . يكثر سقوط النجوم في شهر اغسطس فما سبب ذلك ج يكثر انقراض هذه النجوم او الشهب بين اليوم السادس والثالث عشر من اغسطس (آب) و يبلغ اعظمه حوالي اليوم العاشر . وقد تكثر جداً في بعض السنين حتى تحاكي شهب نوفمبر التي تكرر مرة كل ٣٣ سنة . وقد دون انقراض الشهب في شهر اغسطس ٦٣ مرة في التواريخ منذ سنة ٨١١ للمسيح فاستدلوا من ذلك انها تنقضي انقراضاً عظيماً كل مئة وثمانين سنة ولذلك فالمرجح انها اجسام صفار تدور حول الشمس مرة كل ١٠٨ سنين في فلك اهليلجي عظيم جداً وهي متفرقة في هذا الفلك حتى يكون البعد بين كل شهاب وآخر منها نحو مئة ميل ولكن جانباً منها مجتمع اجتماعاً كثيراً والارض تدنو

من فلکها في شهر اغسطس فاذا دنت منه
واتفق دنوها وقت مرور هذا المجتمع كثر
انقضاؤ الشهب جداً ويحدث ذلك مرة
كل ۱۰۸ سنين كما تقدم

ومن رأي العلامة لافريه الفلكي
الفرنسوي ان شهب اغسطس من الحجارة
النيزكية المتفرقة في الكون وقد جذبها
السيار اورانوس منذ عهد بعيد جداً فانظمت
في دائرة اهليلجية تدور حول الشمس

(۱۱) قطع اللوزتين

ومنه . هل يمكن قطع اللوزتين بدون
ان يحصل ضرر وهل في الامكان مداواتهما
بغير القطع

ج لا ضرر من قطعهما اذا دعت
الضرورة الى ذلك وقد يمكن الاستغناء عن
القطع بدهن العنق باليود

(۱۲) حكمة الاحباش

ومنه . هل يوجد في بلاد الاحباش
نظارات وقوانين ومديريات ومراكز كما في
الحكومات المتقدمة وهل نظام جيوشها مثل
نظام جيشنا

ج كلاً ولكن لا يبعد ان تنتظم
امورها قريباً اذا بقي الفرنسيون والروسيون
مهتمين بذلك . والاحباش قابلون للارتقاء
مثل احسن الشعوب الشرقية وبلادهم كثيرة
الخصب قابلة للعمراة ولكن يوم تسدين المال
من بنوك اوربا يقضى عليها بالاستعباد

للاوربيين ابد الدهر كما قضي على غيرها

(۱۳) تربية دود القز

مصر . روفائيل افندي جرجس . نرجو
ان تشرحوا لنا كيفية تربية دود القز من
ابتداء حضور البزر الى تمام لوزة الحرير وكيفية
اخذ التقاوي منه

ج يظهر ورق الثوت الذي يفندي
به دود القز في اواخر الشتاء واوائل الربيع
حسب حرارة الاقليم فحينما يشرع في الظهور
يؤتي بخرايط البزر (التقاوي) وتوضع في
غرفة دافئة حرارتها نحو ۹۰ درجة بميزان
فارنهایت ولا بد من تدفئتها بالنار فلا تمضي
ايام كثيرة حتى يشرع الدود في الخروج من
بيضه وهو اذ ذاك اسود صغير جداً كاصغر
انواع النمل ويخرج من كل اوقية (۱۲ درهماً)
نحو خمسين الف دودة فيسقط البزر حينئذ
وتوضع عليه اوراق رخصة من ورق الثوت
فيصعد على الورق ليأكله فيوضع الورق
على اطباق معدة لذلك والدود عليه . ثم
يوضع غيره على البزر فيصعد عليه دود آخر
وهلم جراً الى ان يخرج الدود كله من
بزره و يصعد على ورق الثوت

ثم "بفرم" ورق آخر من الثوت فرماً
دقيقاً كما يفرم التبغ ويرش على الدود فيأكله
ويكبر سريعاً ولذلك يقتضي توسيع المكان
عليه فينقل الى اطباق أخرى بان توضع عليه

اوراق التوت فيصعد عليها فتفرق على الاطباق وتطرح فضلات الورق والبحر

ومدة حياة الدود من ٣٧ الى ٥٠ يوماً حسب الاقليم وحرارة الهواء وانددة التي يأكل فيها نحو ٣٥ يوماً وفي هذه المدة يصوم اربع مرات فيمتنع عن الاكل ويسلخ جلده ولا بد من ان يلتفت اليه مدة الصوم ويجترس من ازعاجه . وحينما يقرب وقت الصوم يقل اكله و يصير لونه لامعاً وبظهر عليه لطفة سوداء فوق فيه فيقطع عنه الطعام اربعاً وعشرين ساعة او ستاً وثلاثين والمتأخر منه عن الصوم يفرز وحده

و يطعم الدود كل يوم مرتين الاولى قبل شروق الشمس والثانية عند غروبها وقد يطعم مرة او مرتين مدة النهار اذا اكل الورق كله وحينما ينقطع عن الاكل بعد الصوم الرابعة بوضع له الشج من اغصان الصفصاف والسندبان والارز وما اشبه ويحسن ان يكون في الشج اوراق تظله لانه يحب الظلام فيصعد عليه وتأخذ كل دودة تنسج حولها شرنقة (لوزة) ومتى تم نسج الشرائق ولم بعد يسمع للدود صوت تقطف الشرائق فيباع اكثرها للحل اي لاستخراج الحرير وينتقى بعضها ويشك بخيط من طرفه ويلصق برف بقليل من الغراء وتكون الدودة قد استحالت الى زيز فلا يمضي ايام كثيرة حتى يستحيل الزيز الى فراشة فتثقب الشرنقة وتخرج منها

ثم تتزاوج الذكور والاناث وتوضع الاناث على خريطة فتبيض عليها بزر القز او ثقاوي القز ويحفظ البزر في مكان بارد مطلق الهواء الى الربيع التالي فيدأ ويخرج الدود منه وهم جراً . وقد ادرجنا مقالة مسهبه في تربية دود القز في المجلد الاول من المقتطف انظر الصفحة ٢٧ والصفحة ٥١ منه . وفي المجلد التاسع عشر الماضي انظر الصفحة ١٢٨ وما بعدها . ولا بد من الاتيان بواحد من الذين يربون دود القز في سورية لكي يعلمكم ذلك بالعمل وتربية الدود شائعة عندهم يعرفها كل واحد منهم تقريباً

(١٤) ارتريا

مصر . ن . د . يقال ان لاياليا بلاداً في افريقية تسمى ارتريا فاين هي وكم مساحتها وكم عدد سكانها

ج هي بلاد من افريقية على شاطئ البحر الاحمر ممّا يلي طرفه الجنوبي مساحتها نحو خمسين الف ميل مربع وعدد سكانها نحو ثلثة الف نفس عاصمتها مدينة مصوع التي كانت لمصر حتى سنة ١٨٨٦ . وقد اضيفت اليها كسلا ايضاً منذ سنة وبضعة اشهر اخذها الايطاليون من الدراويش وهي ايضاً كانت للحكومة المصرية حتى استولى عليها الدراويش سنة ١٨٨٥ وقد ابيع لاياليا ان تجلبها الى ان تتمكن الحكومة المصرية من الاستيلاء على تلك الانحاء

اخبار واكتشافات واختراعات

النظارة الكبرى

اطَّلعنا في الصحف الاميركية الاخيرة على صورة النظارة الكبرى التي ستوضع في مدرسة شيكاغو الجامعة . والمعمل عليه في هذه النظارة بلورتها التي هي اكبر بلورة صُنعت حتى الآن . قطرها اربعون عقدة اي متر ونحو نصف سنتيمتر فيزيد اربع عقد على قطر البلورة التي في نظارة لك الشهيرة وعشر عقد على قطر البلورة التي في نظارة الحكومة الروسية في مرصد بلوكوى . والبلورة التي نحن في صدددها مؤلفة من بلورتين واحدة من الزجاج الاكيلي وشخنها في وسطها عقدتان $\frac{1}{8}$ و $\frac{1}{8}$ العقدة وعلى اطرافها $\frac{1}{4}$ العقدة والثانية من الزجاج الصواني وشخنها في وسطها عقدة و $\frac{1}{8}$ العقدة وعلى اطرافها عقدتان . وثقل الاولى ٢٠٥ ارطال (ليرات) وثقل الثانية ٣١٠ ارطال فتقل البلورة كلها ٥١٥ رطلاً وثقلها مع الطوق الذي يحيط بها نحو الف رطل وطول محورها ٦١ قدماً . وثمنها ٦٥ الف ريال اميركي اي ١٣ الف جنيه وقد سبك زجاج هذه البلورة في معمل

متوى بياريس في سنة من الزمان واخيرت من بين اثنتي عشرة بلورة وبلغ ثمنها حينئذ خمسة آلاف جنيه وهي النفقات التي انفقت على سبكها . ثم اتى بها إلى مدينة بوسطن باميركا في اواسط سنة ١٨٩٢ واخذ العمال في نحتها وصقلها لكي تجمع اشعة النور كلها في نقطة واحدة واستعمل في ذلك ادق الآلات ومنها آلة تقيس الخط ولو كان جزءاً من ستين الف جزء من العقدة وقد صقلت اولاً بالسبازج ثم باكسيد الحديد والشمع

ضرر اشعة رتجن

لقد صدق من قال " ولا بدّ دون الشهد من ابر الفحل " فان اشعة رتجن التي وصفناها في بدء هذا العام وابنا أنها تصوّر عظام البدن وما فيه من الآفات الجراحية وانها ستكون مبيناً للطبيب والجراح في تشخيص الامراض والآفات ظهر الآن انها تفعل بالجسم فعلاً ذريعاً فتلوّحه كما تلّوّه الشمس ولكن فعلاً اشد من فعل الشمس كما ثبت بالامتحان فقد امتحن ذلك بعضهم في

الطيارات واحداث الجو

صنع الامير كيون نوعاً جديداً من الطيارات بشكل صندوق وهم يضعون فيها بعض آلات الرصد ويطيرونها لرصد احداث الجو. وقد اطاروا بعضها في اوائل الشهر الماضي فارتفعت ٩٣٥٨ قدماً وكان خطها يشد بقوة خمسين إلى تسعين رطلاً وظهر من ثرومنر فيها ان الحرارة هبطت من ٤٦ درجة الى ٢٠ درجة حينما بلغت الطائرة علو ٨٧٥٠ قدماً

الذهب في الارض الجديدة

كانت الارض الجديدة (نيوفونلند) تشكو الفاقة الشديدة في العام الماضي فاكتشف فيها هذا العام مناجم كثيرة الذهب والفضة والرصاص وقد عرض البعض ان يشتروا هذه المناجم من اصحابها بخمسين الف جنيه قبلما يستخرج شيء منها

كرم الجرائد والقراء

لما عاد الدكتور نسن من سياحته الى القطبة الشمالية بعث تلغرافاً طويلاً الى جريدة الداهلي كرونكل الانكليزية وصف بهما لاقاه بالايجاز فاعطته عليه الفاً وخمس مئة جنيه ثم طلبت منه ان ينشئ لها ثلاث مقالات فادرجتها في الثاني والثالث والرابع من نوفمبر

يده منذ شهر مايو (ايار) الماضي فمضى الاسبوعان الاولان ولم يشعر بشيء ثم ظهرت فيها بثور سوداء مؤلمة واحمر جلدتها والتهب حتى اضطر ان يضعها دائماً في الماء البارد من شدة الالم. ثم جف جلد اصابعه وصار كالرفوف وانسلخ بعد ايام وظهر جلد جديد غيره وجف هذا ايضاً وانسلخ وظهر جلد ثالث وورمت انامله في شهر يوليو (تموز) حتى كادت لتشتق ثم تكوّن صديد منن تحت اظافره الله شديداً وسقطت الاظافر بعد حين

وهذا الضرر لا يحدث الا اذا تكرر وقوع اشعة رنين مراراً كثيرة

ترع المريخ

لا يزال علماء الفلك يراقبون هذه الترع ويرتأون فيها الآراء والظاهر انهم افروا الآن على رأي الفلكيين الشهيرين شيا بارلي الايطالي وبكرنف الاميركي وهو ان كل ترعة من هذه الترع وادي يجري فيه الماء الذائب من الثلج فيروي الارض على جانبيها فيظهر فيها النبات كما يظهر في وادي النيل بعد فيضانه. وان بعض تلك الودية واسع فيروي جانب منها اولاً بالجرى الاصلي ثم يجرى الماء منه الى الجانب الثاني فينبت النبات فيه ايضاً ولذلك تظهر هذه الترع مزدوجة احياناً

وقد تده عليها اربعة آلاف جنيه . وهذا الكرم الحائمي لا يماثلهُ الا كرم قراء تلك الجريدة فانهم تهافتوا على ابتياعها حتى عجزت مطابعها عن طبع ما يكفيهم ورجح اصحابها ارباحاً طائلة

كثرة الخلق

ابان الميسو سوفاج انه يصاد من البحر كل سنة في شطوط فرنسا اكثر من ١٤٠٠ مليون من المحار و ١٦٠٠٠ مليون من برغوث البحر و ١٠٨٠ مليوناً من السردين . واصطاد صيادو بولون ٦٣ مليون كيلو غرام من السمك في تسع سنوات

وقد قلت الزحافات على وجه الارض بالنسبة الى ما كانت عليه في العصور الغابرة ولكنها لم تنزل كثيراً جداً فقد ذكر ملن ادورد الطبيعي انه اصطيد في سنة واحدة ثلاثون الف سلخفاة من جزائر رودرغ . ويقال عن ثقة ان الافاعي السامة تقتل تسعة عشر الفا في السنة من اهالي الهند لكثرتها فيها .

وقد قدر برهم ان في روسيا عشرين مليوناً من الخيل . وسنة ١٨٦٣ جاء المستر اوسنن ببعض الارانب الى استراليا واطلقها في ارضه لاجل القنص فتكاثرت فيها وانتشرت في استراليا حتى صارت من اشد الضربات عليها وقدروا منذ ثلاث سنوات ان في ولاية فكتوريا الجنوبية وحدها

عشرين مليوناً منها حتى ضاق الناس بها ذرعاً

مزاح الفيل

يروى عن الفيل امور كثيرة تدل على ذكائه ودهائه ولكن قلنا قرأنا شيئاً عن انه مزاح ما نحن كما يظهر من النادرين التاليتين . ذلك ان في بستان التبات في باريس فيلاً وفرساً من افراس النهر ولفرس النهر بركة كبيرة تسبح فيها . قال الراوي دخلت مرة قبل ان تفتح الابواب للناس فرأيت الفيل يمشي المويماً على حافة البركة وفس النهر فيها فوقفت انظر اليه واذا بفرس النهر قد اخرجت اذنها من الماء فلم تكذب تظهر على وجه الماء حتى امسك بها الفيل بمخروطه وجذبها جذباً عنيفاً فرفعت رأسها كله وشخرت ونخرت فتركها وابعد عنها ثم غاصت في الماء فدنا منها وانتظر حتى ظهرت اذنها فقبض عليها بمخروطه وجذبها واقام على مثل ذلك مدة وكأنه لا يقصد الا المزاح . وفي يوم آخر جاء الحارس والى علف فرس النهر في زاوية من زوايا المكان وكانت الفرس في الماء فسبقها الفيل الى العلف ووقف عليه بقوائمه الاربع وجاءت تحاول اخذه من تحت قدميه وهو يهز خرطومه ذهاباً واپاباً كأنه لا يراها وظل على ذلك الى ان فتحت الابواب وجاءه الاولاد بالهدايا من الاثمار والفواكه فتركها واسرع اليهم

الزجاج السلكي

الزجاج السلكي يصنع من اسلاك دقيقة من الزجاج تنسج وتغطى بمصهور الزجاج حتى تصير الواحاً فاذا وضعت في النار بعد ذلك حميت ولكنها لم تنكسر واذا كانت موضوعة في كوى بيت واضرمت النار فيه حتى احترق تشققت ولكنها تبقى مكانها ولا تنفصل اجزاؤها بعضها عن بعض وقد ثبت ذلك بالامتحان فهي من المواد التي بقي من الاشتعال

سمع السمك

اشتمن بعضهم سمع السمك فوجد ان الاصوات التي خارج الماء لا تؤثر فيه مما كان مصدرها واما الاصوات التي داخل الماء من آلات توضع فيه فتؤثر في السمك تأثيراً واضحاً واستدل من ذلك على ان السمك لا يسمع الاصوات كما نسمعها نحن بل يشعر بتغيرات الماء التي تحدث من الصوت على اسلوب خاص به

تضميد الجراح عند اليابانيين

يضمّد اليابانيون جراحهم بنجم التبن يضعون التبن في آنية محكمة ويحمونه حتى يصير فحماً ثم يضمّدون الجراح به فيمنع الفساد ويمنع السوائل فهو من احسن انواع الضماد (الغار)

قراءة المكاتب باسعة رتجين

لا يخفى ان اشعة رتجين تحرق ورق المكاتب وظروفها فتقرأ بها كتابة المكتوب وهو في ظرفه . وقد استنبط بعض النموسين الآن ظروفاً عليها دهان معدني لكي لا تنفد اشعة رتجين فلا يقرأ ما فيها قبل فتحها

الحشرات والازهار

نقصد الحشرات الازهار لكي تغتذي مما فيها من الاربي وهو السائل العصلي الذي فيها . وقد اختلف العلماء في الهادي للحشرات إلى الازهار بين ان يكون شكلها اولونها او رائحتها . وقد جرّب المسيو فلنكس بلاتو تجارب كثيرة في نوع من الزهر فكان يغطيه بورق مختلف الالوان والاشكال لكن الحشرات كانت تهدي اليه على حدّ سوى فاستنتج من ذلك ان الهادي لها اليه ليس شكله ولا لونه بل رائحته

تصوير الافكار

نشرنا مقالة وجيزة في الجزء العاشر من هذه السنة تحت هذا الموضوع ذكرنا فيها خلاصة مقالة وردت في جريدة العلم العام الاميركية بقلم احد مشاهير العلماء وهو الاستاذ جوردان مؤداها ان سبعة رجال من الذين قوة الخيال فيهم شديدة دخلوا غرفة مظلمة وفكّر كل منهم في مرّة حتى ترسم في ذهنه ارثاماً واضحاً ونظروا الى لوح من الزجاج

المخضر للتصوير بحيث اجتمعت الاشعة الصادرة من عيونهم عليه فارسمت عليه صور ست حرر وقد رأينا صور هذه الحرر مطبوعة في جريدة العلم العام منقولة عن اللوح الزجاجي. واستدركنا ذلك بقولنا "اننا في ريب من امر هذه الصور لانه لم يثبت قبل الآن ان الصور الذهنية يمكن ان تؤثر في الاجسام الخارجية فاثبات امر غريب مثل هذا لا يكفي فيه شهادة فئة واحدة كاعضاء جمعية المباحث النفسية لما هو معلوم من تشيعهم لمذهبهم" وقد جاءتنا جريدة العلم العام الآن وفيها مقالة محررها يقول فيها انه نشر مقالة الاستاذ جوردان وهو يعلم انها غير صحيحة والقصد منها ان يخبر مقدار تصديق الناس للتراث فثبت له انهم اكثر تصديقا مما كان يظن. وقد اعتذر المحرر الى قرائه لانه خدعهم على هذه الكيفية. فجاء ما قلناه عنها في محله.

انتقال الافكار

ان المقياس الذي نعتد عليه في تحقيق كل دعوى علمية وهو "هانوا شهودكم ان كنتم صادقين" يعصم كل طالب علم من الزلل وبه قضا كثيرا من الاوهام ومرنا مع قراء المتقطف في الطريق السوي. فلما شاع القول بانتقال الافكار ذكرنا دعاوي القائلين به وفندناها بان شهودها لا تؤيدها

ولا هي مما يعتمد عليها. وبالامس اجتمع مؤتمر علماء المباحث النفسية العام وبحث اعضاؤه في مواضيع مختلفة واما انتقال الافكار الذي كان بيت قصيدهم في السنين الغابرة فقلما اعتنوا به او التفتوا اليه كما انهم علموا ان دعاوي اصحابه لا يؤيدها عقل ولا نقل وانها في ايدي البسطاء والحادعين واسطة لانفساد العقل وآلة للمكر والخذاع

نقاوي قصب السكر

ذكرنا غير مرة ان بعض المشتغلين بزراعة قصب السكر في ترندال وغيرها معتمون بزراعة قصب السكر من بزره. وقد قرأنا الآن في جريدة ناشر العلمية انهم نجحوا في ذلك واوجدوا تنوعا جديدا من قصب السكر يزيد سكره على سكر القصب العادي ٣٥ في المئة. والمتنظر ان يفرق هذا القصب في مزارعه وتزرع العقل منه في العام المقبل ويرجع ان زراعته ستخرج نجاحا تاما. فان نجح زراعة البنجر وتحسن نوعه حتى صار يستخرج منه مقدار كبير جدا من السكر قد اثرا كثيرا في زراعة القصب فاذا لم يعنى بتوليد تنوعات جديدة منه فيها من السكر اكثر مما في القصب العادي نعد على زارعي قصب السكر ان يناظروا زارعي البنجر

تقدم السفن البخارية

خطب رئيس مجمع المهندسين في اوائل

انكلترا وفرنسا وضع سنة ١٨٥١ وبين انكلترا وامبركا سنة ١٨٥٨ وبين اوربا والهند سنة ١٨٦٥ . ولكن امتداد هذه الاسلاك قد زاد بعد ذلك زيادة عجيبة فيبلغ طولها الآن ١٦٢ الف ميل ويبلغ المال الذي أنفق عليها اربعين مليوناً من الجنيهات

الاكسجين في الجراحة

جاء في الجرنال الطبي البريطاني انه اذا استعمل الأكسجين وقت معالجة الجروح قويت به الميكروبات التي تساعد الجروح على الالتئام وضعت الميكروبات التي تجعل الفساد يحل فيها ولذلك تلتئم الجروح بسرعة اذا استعمل الأكسجين في علاجها

الميكروبات في العصور الغابرة

ابان الدكتور برتارنول في جرادة العلوم العامة ان العظام والاصداف الباقية من العصور الغابرة تدل دلالة واضحة على ان الميكروبات كانت تصيبها كما تصيبها الآن وكانت تنفخها كما تنفخها في العصر الحاضر . وان النباتات على انواعها كانت معرضة لفعل الميكروبات ولولم يحدث شيء يمنع فعلها لثلاثت النباتات عن وجه الارض ولم يبق عليها الا آثار الميكروبات . وان في الفحم الحجري كثيراً من الميكروبات وهي السبب في تكونه

هذا الشهر (نوفمبر) خطبة نفيسة عدد فيها الاعمال العظيمة التي تمت في حكم الملكة فكتوريا اي منذ ستين سنة الى الآن فقال ان اول سفينة بخارية قطعت الاوقيانوس الاثنتيني بين انكلترا وامبركا هي السفينة سافنا الاميركية وقد قطعت تلك المسافة في شهر من الزمان وكان ذلك سنة ١٨١٩ ولكنها لم تعتمد على الآلة البخارية وحدها . واول سفينة بخارية حقيقية قطعت ذلك الاوقيانوس معتمدة على قوة البخار هي السفينة المسماة بالشرقي العظيم وكان ذلك سنة ١٨٣٨ وكان محمولها ٢٣٠ طن وكانت تقطع تلك المسافة باربعة عشر يوماً اما الآن فالسفن البخارية تقطعها بخمسة ايام وبضع ساعات ومحمول بعضها اثنا عشر الف طن وقوة آلاته البخارية ثلاثون الف حصان

مطبعة البصور الفوتوغرافية

وصفت جرادة روسيا الفوتوغرافية مطبعة لطبع الصور الفوتوغرافية صنعت في برلين يوضع فيها لفة من ورق البروميد اي الورق المحضر للتصوير الشمسي طولها الف متر وتدار المطبعة فيطبع بها الفا صورة فوتوغرافية في الساعة

الاسلاك البحرية

يراد بالاسلاك البحرية اسلاك التلغراف الممدودة في البحر . واول سلك بحري بين

الشرانق الوثابة

الشرقة البيت الذي تبنيه الدودة على نفسها وتصير فيه زيزاً كشرقة دود القز . ولا يخفى ان دود القز ينقب شرقتها حينما يصير فيها فراشاً بسائل قلوي من البوتاسا الكاوي يفرزه على طرف الشرقة فيدوب به . وقد عثر العلماء منذ مدة على شرانق صغيرة تראה الشكل نثب عن الارض من نفسها . فشق الدكتور شارب بعضها فوجد فيها حشرة صغيرة لها في رأسها نتوءاً كالازميل وبه ثقب شرقتها حينما تريد الخروج منها وذلك انها تنقبض على نفسها ثم تندفع بعزم شديد فيؤثر النتوء في طرف الشرقة . من داخلها وتكرر ذلك مراراً الى ان تثقب شرقتها وتخرج منها

آلات الهلاك

فيما كان المخترعون يعمون باستخدام البالون في الحرب لاكتشاف مواقع الاعداء سبقهم بعض النمويين وصنعوا نوعاً صغيراً من البالون تعلق به قنابل الديناميت ويطلق فوق معسكر العدو او مدينته وتكون فيه آلة تدار حسب بعد المكان الذي يراد طرح الديناميت فيه وسرعة الريح حتى اذا صار البالون فوق المعسكر او المدينة طرح قنابل الديناميت التي فيه من نفسه فسقطت ونسفت ما اتصل اليه نسفاً . فتفعل بلونات

قليلة من هذا النوع ما لا تثقله الوف من المدافع

نقل معمل

في مدينة بوستن باميركا معمل كبير طوله ۳۵۰ قدماً وعرضه ۵۰ قدماً نصفه ثلاث طبقات والنصف الآخر طبقتان . وهو مبني من القرميد . دعت الحال الى نقله من مكانه الى مكان آخر يبعد عنه ۳۶۰ قدماً فدعموه ونقلوه كله دفعة واحدة وبقي العمال فيه يعملون على جاري عادتهم وبقيت آلاته تدور على حالها كل مدة نقله

شموس الحجرية

والليل تجري الدراري في مجريه

كارلوس تطفو على نهر ازاهره هذا ما قاله الشاعر العربي ولم يدري ان تلك الدراري التي شبهها بالازاهر شمس مشرقة كل شمس منها اكبر من شمسنا . وقد كان المظنون ان عدد هذه الشمس يبلغ عشرين مليوناً فاثبت الاستاذ برنرد الآن بواسطة التصوير الفوتوغرافي ان عددها لا يقل عن خمس مئة مليون شمس وكل شمس منها مركز نظام كبير من العوالم

آلة لعد تذاكر البوسطة

اخترعت آلة تعد خمسين الفاً من تذاكر البوسطة في الساعة الواحدة وتضم كل خمس وعشرين منها ضمة واحدة وتلفها وتربطها معاً

تعلم الطيور بالاخبار

من الامثلة الكثيرة على ان الطير تستفيد من الاخبار وتغير عوائدها حسب احوال الزمان ما رواه الدكتور وليس حديثاً في مجلة علم الحيوان قال ان رجلاً رأى اشجاراً في السمان تشبه في اشجار بستانه بكثرة وتأكل الاثمار منها فجعل يصعد على الاشجار ويجزب عشاشها ولما رأت منه ذلك عدلت عن بناء عشاشها في الاشجار وصارت تبنيها على الارض . وانه هو رأى طيور الرمل تبني عشاشها على ضفة نهر بجانب يمينه وذات يوم طغى ماء النهر واغرق العشاش ولما انخفض الماء عادت فبنتها ثانية حيث بنتها اولاً فطغى الماء ايضاً واغرقها فلم تعد تبنيها هناك بل بنتها في مكان بعيد عن النهر لا يصل اليه ماؤه . ودامت على ذلك ثلاث سنوات متوالية ثم عادت في السنة الرابعة وبنتها على ضفة النهر كأن فراخها لم تعرف ما اصابها

قوة الماء

في مياه الانهار الكبيرة من القوة ما يفي عن جانب كبير من الخيل والبغال بل عن جانب كبير من قوة البخار فان هذه القوة المائية التي اقتصر اهالي بلادنا على استعمالها لطحن الحنطة وعصر الزيت كما ترى في مطاحن لبنان يمكن تحويلها الى كهربائية وارسلها الى المدن القريبة والبعيدة على اسلاك معدنية

تمتد إليها ثم تعاد هناك الى قوة ميكانيكية . وقد ذكرنا غير مرة ان اهالي اميركا استخدموا قوة انحدار الماء في شلال نياغرا العظيم لهذه الغاية فحولوا جانباً منها الى كهربائية وجعلوا يوزعونها على المعامل . وقد وردت الانباء الآن ان مدينة بفلو وهي تبعد عن شلال نياغرا ٢٦ ميلاً استأجرت قوة عشرة آلاف حصان منه فالتفت بصورة كهربائية أجرت بها مركباتها ومعاملها فاستغنت عن الخيل وعن الآلات البخارية ودخانها الذي يسود الجو ويعمي الابصار

المركبات البخارية

تسابت المركبات البخارية في بلاد الانكليز في الرابع عشر من نوفمبر من لندن الى بريطن والمسافة بينها ٥٥ ميلاً والارض كثيرة التلال فقامت الساعة العاشرة والدقيقة الثلاثين اي قبل الظهر بساعة ونصف وكان ازدحام الناس شديداً في طريقها فلم تقدر ان تقطع اولاً الا اربعة اميال في الساعة ثم اسرعت في سيرها فوصلت واحدة الى بريطن بعد الظهر بساعتين ونصف اي انها قطعت ٥٥ ميلاً في اربع ساعات ووصلت الثانية بعدها بربع ساعة . والمركبة التي حازت فصب السبق بين باريس ومرسيليا لم تصل الا الساعة الثالثة والدقيقة ٤٦ بعد الظهر وثلثا واحدة وصلت الساعة الرابعة والدقيقة

٥٢ ولم تكن الساعة السادسة حتى وصل ١٣ مركبة . وكانت المركبات كلها ٢٢ مركبة فوصلت ٢٠ منها سالمة واصاب اثنتان منها شيء من التلف . ثم عادت اثنتان منها الى لندن في السابع عشر من الشهر فوصلتها الاولى في ثلاث ساعات و ١٥ دقيقة ووصلت الثانية بعدها بنحو خمس دقائق

صحراء غوبي

في شمالي الصين صحراء كبيرة ممتدة من الشرق الى الغرب مسافة اثني ميل وهي المسماة صحراء غوبي . وقد دخلها سفن هدن الرحالة الاسويجي هذا العام فاكتشف فيها خرائب مدينتين قديمتين يستدل من شكلها ان سكانهما كانوا من الهنود . ثم التقى بقبيلة مستقلة بنفسها في تلك الصحراء لا اتصال بينها وبين غيرها من الامم ورأى هناك الابل اليرية قطعانا كبيرة واخذ ثلاثة جمال منها

الالكحول لمنع الفساد

اشار بعضهم باستعمال الكحول الصرف ليقى ايدي الجراحين وآلات الجراحة من الفساد منذ سنة ١٨٨٨ . وقد امتحن الآن فثبت انه يزيل جراثيم الفساد اذا لم تكن كثيرة جدا فيحسن الاعتماد عليه غالبا

تفرق الاستيلين

اوردنا في هذا الجزء مقالة مسببة عن

الاستيلين وشدة نوره وبرخص ثمنه وذكرنا قبلا انه يخشى من تفرقه وقد اطلعنا بعد كتابة ما تقدم على كلام لاحد العلماء اثبت فيه انه اذا مر الاستيلين في انايب من النحاس او الامزجة المعدنية التي فيها نحاس تكون منه ومنها مركب شديد التفرق وكذا اذا مر في انايب فيها فضة لان استيليد الفضة من اشد المواد تفرقا

برد هذا الشتاء

يقول المبتئون باحوال الجو ان هذا الشتاء سيكون ابرد شتاء في اوربا واميركا منذ خمسين عاما الى الآن وستشتد فيه العواصف والانواء ويتكسر كثير من البواخر الجارية بين اوربا واميركا . ولكن انباء هؤلاء الناس تكون في غالب الاحيان «تخوفا واحاديثا ملفقة»

تغير لون الفيروز

من الفيروز ما يتغير لونه من الازرق الفيروزي الى الاخضر فيصبح رخيص الثمن جدا بعد ان كان غالبا . وقد سألنا البعض عن طريقة يعود بها اللون الازرق وجوابا عن ذلك قول انه اذا وضعت حجارة الفيروز التي تغير لونها في مذوب كربونات الصودا عاد اليها لونها الازرق ولكنه لا يدوم الا سنين قليلة . اما الفيروز الذي لا يتغير لونه ابدا فثمين جدا

اخبار الايام

ذلك ولكن الزيادة التي تحفظ في الاحباطي
او يستهلك بها الدين وهي من وفر التحويل لم
تحتسب زيادة لان الحكومة لا تنصرف فيها .
وقد قدر ان الدخل يزيد في العام المقبل
١٣٠ الف جنيه عما كان عليه في العام
الماضي وذلك من سكك الحديد والجمارك
وان النفقات تزيد ايضا اذ قد عين مئة الف
جنيه لتنفق على مديرية دنقلة التي استردتها
الحكومة المصرية حديثا ، وقد زادت النفقات
المعينة لمصلحة الصحة ٣٧٠٠ جنيه

تقرير السردار

عن حملة دنقلة .

رفع سعادة كشنر باشا السردار الى الحضرة
الفخيمة الخديوية تقريرا عن حملة دنقلة
خلاصته ان جانباً من عساكر الحدود سار في
١٨ مارس (اذار) فقطع بلاد بطن الحجر
واجعل عكاشة في ٢٠ منه وهي على ثمانين
ميلاً من حلفا وانشأ نقطة حربية بينها وبين
حلفا لحفظ خط الاتصال على النيل وابتداء
مدسكة الحديد في الصحراء الى عكاشة
مكان الخط القديم الذي لم يبق الدراويش
له اثر . وأقيم عليه فرسان ومجانة وعرب
بحرسونه وعين قوم من العرب المواليين للحكومة

ديوان الاوقاف

صدر الامر العالي بتوحيد حسابات
الاوقاف المصرية اي بقسمتها الى اقسام حسب
الوجوه التي ينفق عليها ريعها . واذا تمددت
الوجوه التي ينفق فيها ريع وقف من الاوقاف
فالوجه الأكبر مقداراً هو الذي يعتبر في
تعيين القسم الذي يكون ذلك الوقف تابعاً له
بيت المال والتركات

صدر الامر العالي في ١٩ نوفمبر بان
لا يكون لبيت المال تداخل في التركات
وتلغى اقلامة ويغنى ايضا كل رسم مقرر له
وتشكل مجالس حسيبة في القنطر المصري
لتنصيب الاوصياء والوكلاء على الورثة القصر
او الغائبين اذا لم يكن لهم وصي او قيم
او وكيل

الميزانية المصرية

صادق مجلس النظار في ٢٦ الشهر على
الميزانية المصرية لسنة ١٨٩٧ وقد قدر فيها
الدخل ٢٣٥٠٠٠ اي عشرة ملايين ٢٣٥
الف جنيه مصري والنفقات ١٠٢٣٠٠٠٠
اي عشرة ملايين ٢٣٠ الف جنيه وظاهر
الامر ان الدخل لا يزيد أكثر من خمسة
آلاف جنيه والحقيقة انه يزيد أكثر من

لحراسة آبار الصحراء الشرقية والقرية وكانت دورياتهم تصل في بعض سفرائها الى دار الشايقية في آخر حدود دقنة الجنوبية وكان عثمان دقنة حينئذ يحاصر كسلة مع احمد فضيل فلما علم بمسير الجنود المصرية رحل عنها بجميع رجاله وسار سيراً حثيثاً الى اركويت . وجمع لويدها باشا العساكر من سواكن وطوكر وسار لطرد منها فلقية في الطريق ونكل بهمومه واضطره الى الرجوع عن تلك الجهات . وبعد ما حلت جهات سواكن من الاعداء الحقت عساكرها بعساكر الحملة وخلفتها العساكر الهندية

ولما علم دراويش دقنة باحتلال العساكر لمكبشة جاءت حامية سواردة الى فرقة في اول ابريل (نيسان) وجاءتها التجديدات حتى صارت جيشاً كبيراً . وفي اول مايو (ايار) سار اكثرهم في الصحراء لمهاجمة عكاشة فلما دنوا منها خرج برن مردخ بك لملاقمتهم بثلاث اورط من فرسان الجيش المصري وردم على اعقابهم وفي اول يونيو بلغت سكة الحديد آبار امبيجول . وكانت دوريات الدراويش تأتيها لتقطع المواصلات وتمنع عمال سكة الحديد عن العمل . فسار عليهم السردار بالجيش في ۷ يونيو (حزيران) وضر بهم في فرقة وطردهم منها واحتلها وارسل السواري الى سواردة فاحتلها ايضاً . وطردوا الدراويش منها . وعادوا الى مد سكة الحديد الى كوشة واعدوا ما يلزم

لاجتياز الواورات الشلال عند ارتفاع النيل وقد تأخر ارتفاعه اياماً عن ميعاده ثم فشت الكولرا واغتالت عدداً من نخبة الضباط والعساكر وكانت شديدة ولكنها زالت في ايام قليلة بهمة رجال القسم الطبي عموماً . وفي ۴ اغسطس (آب) بلغت سكة الحديد كوشة وابتدأ ارسال المؤن والذخائر اليها في الحال ولم يتبدى الواورات في اجتياز الشلالات قبل ۲ اغسطس لسبب ابطاء ارتفاع النيل . وبعد غناء شديد اجتاز منها ۴ مدرعة و ۳ غير مدرعة ووصلت الى كوشة في ۲۳ منه . وسارت الجنود التي كانت في سواردة الى ابي حاري في ذلك اليوم وانشأت محطتين في العقبة التي بينهما وقتلت الماء اليها . . . وعلم السردار مساء ۲۷ اغسطس ان الامطار هطلت غزيرة في الصحراء وان السيل جرف ۲۰ ميلاً من سكة الحديد بين مرس والمرات فبادر اكثر من ۵ آلاف عسكري لاهلاكها وما كادوا يتنونها حتى جرف السيل ۸ اميال من الخط قرب عكاشة وخرب محطتها فرمها العساكر سريعاً بكل حمة وهم يصلون الليل بالليل بالليل في العمل . وعاد الجيش الى الزحف وسار براً وبحراً واجتازت الواورات شلال حنك وهو الشلال الثالث من شلالات النيل وينعد عن حلفا ۲۲ ميلاً ورست حيث نزل الجيش . وفي صباح ۱۹ سبتمبر (ايلول)

في ديمهم وقد ارسلوا جانباً من جهاديتهم ومدافعهم الى دار المديرية القديمة فرموا الطاية القديمة وشرعوا في بناء أخرى واقامة متاريس فرمتهم بالقنابل وشغلتهن عن البناء وجاء وابور آخر لجدهتها فباتا يرميان العدو بالقنابل وهو يجاوبهما الى اليوم التالي

وفي صباح ٢٣ سبتمبر سار الجيش من الزورة وسارت المدرعات الثلاث امامه الى دقلة فلما صارت مقابل الديم اطلقت عليه المدافع ولما اقتربت طلائع السواري من الديم تراموا بالرصاص ثم والدرائش فلما وصل الجيش تفقر الدرائش الى التلال القائمة غربي الديم ثم ولوا الادبار فجذب من مردخ بك في اثرهم بالسواري والهمالة والطوبجية السواري فقتل بعضاً واسر بعضاً ودخلت بقية الجيش الديم فاذا هو بلدة مشعة قد اخذ الدرائش منها ما خف حملته وتركوا الباقي لسرعة فرارهم فغنم الجيش كل ما فيه ومن الجملة ٣ مدافع وكثيراً من البنادق والسيوف والحراب واسر كثيرين واما المدرعات فلما وصلت الى دقلة وجدت الدرائش قد فروا منها فغنمت ثلاثة مدافع كانت هناك ورفعت الرابية الخديوية على دار المديرية . ثم سلم الامير حسن ولد النجومي كبير امراء الجعليين وسلم بعده كثير من الجهادية السودانيين وسارت الواپورات تطارد الدرائش فوصلت

سار السردار بالجيش الى الكرمة في البر الشرقي حيث كان الدرائش قد بنوا طائفة ليجمعوا رجالهم فيها ويصدوا الجيش عن المسير الى دقلة فوجدهم قد اخلوها ليلاً وانضموا الى رفاقهم في الحفير على البر الغربي فصاروا جيشاً كبيراً متأهباً للدفاع فامر الطوبجية باطلاق المدافع عليهم وكان قد امر المدرعات ان تمر بهم وتسير جنوباً وهي تطلق مدافعها عليهم . ولما رأى الدرائش ذلك ظنوا ان الطوبجية باقون على البر الشرقي يشغلونه وان بقية الجيش سارت على البر الشرقي لتلق المدرعات وتعبّر بها الى دقلة وتخلها وتسيب نساءهم وابوالادم فما ارخى الليل سدولة حتى رحلوا عن الحفير وعادوا مسرعين الى دقلة .

وفي ٢٠ سبتمبر عبر السردار النيل واحتل الحفير ثم عبرت بقية الجيش وعددها أكثر من ١٣ الف رجل ومعهم ٣٢٠٠ بهيمة في اقل من ٣٠ ساعة وغنموا كثيراً من الذخائر والحبوب واسروا قليلين في الحفير وزحفوا عصر ٢١ سبتمبر ووصلوا الى الزورة صباح ٢٢ منه وهي على ٦ اميال من معسكر الدرائش المعروف عند دم بالديم وكان معظمهم فيه حينئذ . وكانت المدرعات قد وصلت الى دقلة فوجدتها خالية فغنمت ما فيها من المراكب وعادت الى الحفير . ثم سارت مدرعة الى دقلة للاستطلاع فوجدت الدرائش

الدابة فوجدت الدراويش قد فروا منها
فرفعت الراية المصرية عليها ظهر ٢٤ سبتمبر.
وسلم اعيان البلاد الذين كان الدراويش
قد حبسهم فيها ليرسلهم منها إلى ام درمان.
ووصل وابور إلى مروي فجر ٢٦ منه وكان
فيها نفر من الدراويش ففروا منها مذمورين
وتشتت الدراويش في طول البيداء
وعرضها بعد فتح دقلة فاصدين ام درمان
و بربر وابدوا عن النيل خوفاً من الوابورات
فاضنهم التعب والجوع والعطش. وكان الجيش
يستلمهم إلى التسليم بما في الامكان فلم
بعضهم فاعطوا الامان واسر الجيش أكثر
من ٣ الاف اسير بين رجال ونساء واولاد
واما فوائد هذه الحملة فنما انها كفت
البلاد الواقعة بين اصوان وحلفا شر غارات
الدراويش وازادت ارضاً طولها نحو ٤٥٠
ميلاً من وادي النيل إلى املاك مصر منها ٣٠٠
ميل في غابة الخصب واقتدت اهلها من البقارة
وظلمهم وردتهم إلى كنف حكومتهم
ومما يسر نشره قول السردار « وقد
جربت هذه التجربة في الجيش المصري
فوجدته متصفاً بصفات البسالة والاقدام والصبر
على الشدائد والاعتاب مع تمام المحافظة على
النظام » الى ان يقول وقد « اظهر رجال
الجيش من الجملة والنشاط في كثير من
الاعمال الشاقة والاحوال الصعبة ما يؤهلهم
بكل مدح حتى كان بعض العساكر المصرية

يحتجون ما بهم من المرض والتعب ولا يبالون
بتقرح اقدامهم من المشي وذلك لياحقوا
باخوانهم الذين سبقهم إلى ساحة القتال »
وقد ختم سعادتة تقريره بذكر اسماء الضباط
والملكين الذين امتازوا في تأدية واجباتهم

المؤتمر الطبي

سيعقد المؤتمر الطبي العام في مدينة
موسكو في شهر اغسطس المقبل وتدعين سعادة
الدكتور حسن باشا محمود رئيساً للجنة المصرية فيه

إيطاليا والحبشة

امضيت معاهدة الصلح بين إيطاليا
والحبشة في ٢٦ أكتوبر وقد اعترفت إيطاليا
باستقلال الحبشة تمام الاستقلال

الطوفان في فرنسا

حدث في غرة الشهر طوفان عظيم في
فرنسا ففرق به جانب كبير من مدينة ليون
وغيرها من المدن العظيمة

الطاعون في الهند

لا يزال الطاعون منتشراً في بيباي
وتبلغ وفياته نحو ستين في الاسبوع

وباء المواشي

انتشر وباء المواشي في جنوبي افريقية
وقد ارسل الدكتور كوخ للبحث في الاساليب
الواقية منه

فهرس الجزء الثاني عشر من المجلد العشرين

وجه	
٧٨٣	المقتطف في عامه الجديد
٨٨٤	قياس العقول
٨٨٨	الحزبان الاميركيان
٨٩١	الاسفنج
٩٠٠	التولد الذاتي
	لحضره العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صدي افندي
٩٠٥	نور الاسيتيلين
٩٠٧	العلم وصناعة الطب
	للسرجوزف لستريتيس مجمع ترقية العلوم الهريذاني
٩١٣	ترتيب الفعل ومتعلقاته
	لحضره الاستاد جبرافندي صومط

٩١٦	باب المناظرة والمراسلة * الثمرة المطلوبة . البارون فون ملر . ضرر الهجانز والمخلافين
٩٢٠	باب الزراعة * زراعة المليون . النيل والري . انتقاء قواي الذرة . الزراعة واهتمام الحكومة
	الزراعة في السودان . غلة الارض بالنسبة الى السكان
٩٢٨	باب الصناعة * النضيل . انواع الانلاط . سقي الحديد والصلب (الفولاذ)
٩٢١	باب تدوير المنزل * المخمر على المائدة . ضرر اللحم الكثير . فائدة البصل . ضيق الحذاء
	وبرد الاطراف . جلاء للفضة . السبدة باقوت صروف
٩٢٢	باب الهدايا والتعاريف * المخاطر المحسان في المعالي والبيان . مراة الحسنة . رواية عدل الملوكة
٩٣٥	باب المسائل واجوبتها * ذود كبير . طفل له شعر . الضعف العصبي . البواسير الظاهرة .
	السعال المزمن . لحمية العين وتقطير الدمع . صهر الالومينيوم . السكن في حلوان . زيادة
	للناس . سقوط الشهب . قطع اللوزتين . حكومة الاحباش . تربية ذود الفز . ارتريا
٩٤١	الاخبار العلمية
٩٥٠	اخبار الامام



THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
GRADUATE LIBRARY

DATE DUE

JUL 21 1970

Aug 18 1970

Form 9584

BOOK CARD
DO NOT REMOVE
A Charge will be made
if this card is mutilated

or not returned
with the book

GRADUATE LIBRARY
THE UNIVERSITY OF MICHIGAN
ANN ARBOR, MICHIGAN

GL

DO NOT REMOVE
OR
MUTILATE CARDS

